LICHENOGRAPHIA
UNIVERSALIS.

IN QUA

LICHENES OMNES DETECTOS,

ADIECTIS OBSERVATIONIBUS ET FIGURIS HORUM VEGETABILIUM NATURAM ET ORGANORUM CARPOMORPHORUM STRUCTURAM ILLUSTRANTIBUS,

AD

GENERA, SPECIES, VARIETATES

DIFFERENTIIS ET OBSERVATIONIBUS SOLLICITE DEFINITAS

REDEGIT

ERIK ACHARIUS,

EQUES AUR. REG. ORDINIS DE WASA.

MED. DOCT. PROFESSOR REG. PHYS. PROVINC. OSTROGOTH. AD REG. NOSOC. VADST. MED. PRIM. ORD. REG. ACAD. SCIENT. ET COLLEG. MED. STOCKH. SOCIET. PHYSIOGR. LUND. PHYS. GOTTING. LINN. LOND. ETC. SODALIS. SOC. HIST. NAT. MOSCOV. ET PHYTOGR. GOTT. MEMBR. HONOR.

CUM TABULIS AENEIS XIV COLORATIS.

GOTTINGAE,

APUD IUST. FRID. DANCKWERTS.

1810.

CAROLO XIII.

SVEORUM, GOTHORUM,

VANDALORUMQUE &c. &c. &c.

REGI!

AUGUSTISSIME ET POTENTISSIME REX!

Solent fere humiles ac ferme abjectae, quas continet hic fasciculus, plantae, in ſuis maxime umbris latere, nec niſi timide ſe praebere Soli conſpiciendas;

ſunt tamen, haut ſecius atque ſplendidiores aliae quaevis, Aſtri hujus Omniparentis alumnae, quare non poſſunt, quin Ipſi, cujus ex beneficio germinant atque florent, debitae quaſi pietatis libamina, ſuos emittere fructus, licet verecundentur, magnopere velint.

Sic, eo ex tempore, quando, jubar aetatis novum, vix Ipse adſcenderas, Serenissime Princeps, hoc coelum, quo Tuam beare Patriam conſtituiſti, antequam inſecuturam reliquam omnem felicitatem civium Tuorum praeire, Aurorae inſtar, juberes liberam Litteraturae univerſae laetitiam; nulla

non, a Te fota, ſive utilitas ſcripturae, ſive ſcriptoris modeſtia, adeo ferme magnifice de ſe coepit ſentire, ut, ſuas pertaeſa tenebras, quodammodo apricari in recentibus Tuae tum Gloriae tum Gratiae radiis velle, vix ſubvereri ſit viſa.

Serpunt jam diu luxuriantes circum tempora

Tua laurus quercusque ambitiofae, quarum Tibi fatis obtuliffe numquam fe Arma, Litterae, Artesque putabunt: Ipse vero dum Heros et Herus patriae Tuae, fervis excelfus et arduus, Tuamque Te ad immortalitatem profequitur fublimi itinere, falva felixque Svecia Tua; refpice tamen,

non nihil demiſſior aliquando, veſtigia Tua, Mitissime Rex, quae ubi vides, in neminem non privatum veri bonique cultorem; inque me adeo meumque laborem umbratilem pleniſſima indulgentiae ſerenae atque clementis; hoc in iisdem enatum, quidquid id ſit, ne mirere, ne

adſpernere, devotiſſimus precor, piae laetaeque, utcumque humi repentis, induſtriae meae qualecumque munuſculum.

Ero dum vixero

MAJESTATI TUAE

ſubjectiſſimus, obſequentiſſimus
ſubditus

Erik Acharius.

LICHENOGRAPHIA

UNIVERSALIS.

Nunquam aliud Natura aliud Sapientia dicit.

JUVENALIS.

PROLEGOMENA.

Post editum Lichenographiae Svecicae Prodromum ac Methodum meam Lichenum, quamplurimae mihi innotuere novae eorum Species atque harum varietates. His et antea cognitis fere omnibus cura exquisitiori examini subjectis, magis magisque instructus fui de iis Lichenum partibus, quae ad naturam horum Vegetabilium explicandam ac Dispositionem eorum Methodicam rite ordinandam conferre valeant. Eos, qui ex hisce laboribus redundarunt fructus, ex opusculo, quod Tibi, Lector Botanice! nunc offero, Ipse perspicias et cujus pretii sint dignoscas. Interea meum esse duxi, syllogen emendationum praemittere, nec non observationes quasdam illustrantes adjicere.

Ne copia terminorum novorum studium Lichenum difficilius reddatur; quamplurimos eorum, quibus in Methodo usus sum, utpote minus necessarios, jam exclusi et illos tantum adhibui, quos praetermittere res pertractata vetuit; quippe termini Linnaeani neque satis idonei neque sufficientes comparuerunt: nam mihi persuasum est, in hac re caute esse agendum, donec solidiorem ac certiorem de omnium vegetabilium cryptogamorum natura, cognitionem nacti fuerimus. Sic, ex. gr. omnium Lichenum Receptacula partialia, cujuscumque formae, fabricae, substantiae ac indolis sint, uno nomine: *Apothecia* designavi; sed haec iterum in *vera* et *accessoria* s. secundaria distinxi, quaeque descriptionibus adaequatis infra, ubi de hisce partibus singulatim agitur, accuratius explicabo. Paucos novos, quos addidi terminos, suo etiam loco commemorandos, haud supervacaneos esse, quisque, ut spero, in Scientia naturali versatus facile concedat necesse est.

Icones, Lichenum praecipuas partes illustrantes, adjeci haud paucas et ita quidem comparatas, ut simul Genera a me stabilita inde clarius cognoscantur, in

quantum nempe eorum characteres et differentiae ex Apotheciis depromti sunt. Figuras propemodum omnes, uti sub lentibus vitreis compositis et magnopere augentibus, inspectae sese obtulere partes singulae, sollicite delineavi. Si magnitudine naturali vel ad lentem simplicem expressae fuerint, in explicatione figurarum id adnotavi. Ut interior partium compages et structura in adspectum veniret, sectionem perpendicularem, aliquando etiam horizontalem earum feci, laminamque ex alterutra parte separata scalpello resecavi, et hocce modo visa delineata sunt. Aliquando tamen Species sub uno eodemque Genere militantes, apotheciorum forma et structura interna diversa tantisper variant. Has in primis pro figuris meis eligendas curavi, ut istae earum aberrationes ac formae discrepantes, secundum structuram et indolem apotheciorum, patescerent.

Ne errore optico, qui vitrorum compositorum usu facillime committitur, in meis perquisitionibus seducerer, quodque aliis, iisque consummatissimis observatoribus, quid pro quo sumentibus, aliquando contigisse novimus, iterum iterumque observationes et experimenta resumsi, atque sub diversis aetatis periodis apotheciorum fabricam examini subjeci, nam secundum has ea interdum aliquantum variare intellexi, nec non in speciebus e maxime dissitis ac diversis orbis terrarum locis provectis, qualicumque modo diversa inveniri. Hoc eorum gratia commemorare debui, quibus forsan volupe erit observationes meas repetere ac forte castigare.

In Observationibus et Iconum explicationibus, unicuique Generi adjectis, succinctam de Genere ipso notitiam, et ab aliis affinibus genuinam et characteristicam differentiam me dedisse credo, nec non in scientia versatioribus debitam operae et reformationis meae rationem.

Objicere forte non omittent critici molestam hanc et taediosam esse, nec unicuique datum, talem in se suscipere horum organorum perquisitionem, et paucis tantum convenire, tam laborioso et difficili partium minutissimarum examine, ad Generum et Specierum cognitionem pervenire; sed ut considerent velim hunc laborem, praesenti fundamento semel jacto, raro et vix umquam necessarium esse. Ex una quavis specie, in primis si viva manuductione cognita fuerit, mox fere dignoscitur Genus, atque ex habitu externo reliquae ad idem Genus referendae species facile etiam oculis nudis (vel simplici et bona lente vitrea armatis in speciebus minu-

minutulis) cognoscuntur. Unicuique itaque arridebit, ut opinor, amica specierum intra unumquodque Genus dimicantium convenientia, ut si praestantia methodi inde aestimanda sit, uti par est, non dubito, quin dispositio haec a me facta quasi et naturae maxime conformis et simul facillima, palmam caeteris omnibus sit praeripienda. Haud difficulter partes illae Lichenum externae deteguntur ac cognoscuntur, e quibus characteres praecipuos Generum desumsi. Etiam illis, qui in Botanicis minus versati sunt, methodum hanc meam, utpote harum partium situ, forma, fabrica ac substantia innixam, faciliorem esse crederem, quam forte putarent exercitati, in Plantarum Cryptogamicarum examine Magistri, quibus sane non latet, quantum adferat difficultatis, partes earum perexiguas visum fugientes, nec nisi vitris compositis maxime augentibus detegendas, rite explorare ac fabricam genuinam demonstrare. Sufficit saepissime sectione quadam horizontali et perpendiculari apothecii facta, ut hoc, pro charactere Generico eliminando, si opus fuerit, examinari queat, sed in plurimis necesse est, ut antea humectetur ac semisiccetur.

Ad multiplicationem Generum a me conditorum quod attinet, quamque operam forte alii, aliis suffulti rationibus, quasi ineptam rejicient, ita censentibus respondeo, his a me alibi *) expressis verbis: "Qui iniquiori quadam et improbatum quasi lima opus meum incesserint, observent velim, non esse naturam, quae foetus suos ad certam methodum edat, sed hanc esse operae cultoris scientiae adscribendam, illamque Species non vero Genera nobis exhibere. Illae igitur, utpote constantes, semper fixae sunt, haec vero, permutationi obnoxia omnino arbitraria. Quapropter ut faciliores sint distinctu Species, eas ad certa quaedam Genera referunt Systematici, quas in una vel pluribus partibus amice consentire deprehendunt, et quo feliciores in hoc negotio sunt, eo melior et ad finem obtinendum aptior est methodus judicanda, quae eo praecipue tendat necesse est, ut species perlucide dignoscantur earumque notitia facilius adquiratur".

Species fere omnes, praecipue novas, observationibus et descriptionibus illustravi et reliquas, ante in Methodo Lichenum enumeratas ibidemque licet descriptas, simili modo, ubi opus videbatur, tetigi. Quid in ea jam correxi conferentibus in

*) SCHRADER, Neues Journ f. d. Botan. 1801. I. B. 3. St p 2.

in propatulo eſt. Multas ſpecies reducendas exiſtimavi vel, ut varietates, ad alias referendas; nam ſupra omnem modum multiplicatas inveni. Quo plures enim cognoſcimus ſpecies et quo accuratius obſervamus earum naturam atque variationis modos, eo certiorem de vera vel aberrante ſtructura nobis comparamus notitiam. Coloris mutationem in errorem facile inducere oportet, ut diſcat Lichenum ſtudioſus, et ſtructurae deviationes ut obſervet neceſſe eſt, antequam has pro differentiis ſpecificis genuinis aſſumat et provulget.

In Synonymis allegandis parcus fui, nec niſi praecipua, Inventorum inprimis, primorum deſcriptorum et recentiorum auctorum nomina ſubjunxi. Qui integram vel magis completam ſynonymiam cupiunt, *Prodromum Lichenographiae* et *Methodum Lichenum* adeant et evolvant; hos enim Libros ſuis locis ubique citavi et ſynonyma in his falſe allata ſollicite caſtigavi.

Icones fere omnes, quas apud Auctores perquirendi copia mihi fuit, citavi. Sed doleo, quod non niſi paucos e b. m. amici Ehrharti et Celeberrimi Schraderi Lichenibus exſiccatis adferre potuerim, nam horum Virorum Collectiones publici juris factas, omni adhibita cura, integras comparare fruſtra conatus ſum. Doleo etiam quod variae, ſingularis pretii Lichenum Collectiones ex Anglia, Germania, Gallia auſtraliori et Pyrenaeis ab amicis clariſſimis partim promiſſae, partim jam miſſae et valde deſideratae, nondum advenere, quando Manuſcriptum Libri typis committere cogor. Inprimis vero doleo Lichenum Pyrenaicorum et novorum ſupellectilem, quam ante annum ad me mittere placuit Clariſſ. D.no Profeſſori Picot La Peyrouſe, in itinere perturbationibus bellicis interceptam ac retardatam, me ad hunc usque diem haud accepiſſe. Sin hac aeſtate advenirent hae gazae, Supplemento inſervient opuſculumque coronabunt.

Quas uti dubias, atque inprimis ad finem quorumdam Generum ſpecies enumeravi, ſigno crucis (†) notavi. Harum aut non ſatis completa mihi adfuere ſpecimina, aut alia quavis ratione ſuſpecta viſa ſunt, quare nihil certi de iis pronunciare volui. Sin aliquis harum poſſeſſor, mecum exemplaria perfecta communicare vellet, is obſtrictiſſimum et gratiſſimum me inveniet.

Lichenes niſu formativo valde efficaci gaudentes, ideo maxime ad concreſcentiam cum omnibus ſuis partibus proclives eſſe atque multimodas formas aſſumere,

mere, nullus non novit eorum obſervator. Quo ſimplicior organiſatio, eo major progerminandi potentia atque per aetatem figurae et coloris, ob mutationem inde ortam, diverſitas in una eademque ſpecie. Concurrunt loci, coeli et temperiei inaequalitates ad hanc indolem polymorpham promovendam, unde multiplicatio ſpecierum fallacium apud Auctores orta eſt, et hinc etiam notae Eorum diſtinctivae incertae ac confuſae evaſerunt. Una ſpecies in alteram abire et quaſi mutari apparet, alias licet et natura ſua diſtinctiſſimae ſint — et maxime diverſas varietates ad unam eamdemque ſpeciem referendas eſſe obſervationibus ſedulis et accuratiſſimis confirmatum eſt atque probatum. Itaque non poteſt non vacillans ex unico ſpecimine, niſi ſingularibus notis diſtinctiſſimo, haud obſervatis ejus modificationibus, rerum circumſtantium impulſu provenientibus, character ſpecificus elici; quam ob rem certe oportet, ut differentiae ſpecificae, quominus id fieri poſſit, tantum modo poſt praevium examen plurium et diverſorum ſpeciminum ejusdem ſpeciei, condantur atque ita exprimantur, ut diagnoſis fida et evidens evadat; probe memores, quod in charactere ſpecifico rite expreſſo robur artis valeat, ut ipſe magnus antesignanus Linnaeus olim effatus eſt, ſed cujus monitum et exemplum plures poſtea Hiſtoriae Naturalis Scriptores ac Botanici nimis neglexiſſe videntur. Brevitati characterum Specificorum quantum in me fuit conſulens, tamen numerum vocabulorum duodenarium transgredi me aliquando obſtrictum inveni. Cauſſa fuit copia ſpecierum in vaſtioribus Generibus, quarum differentiae, non niſi pluribus verbis, ob affinitatem et partium plurimarum cum aliis ſpeciebus ſimilem conformationem, dilucide expediuntur. Collectiones inſignes Lichenum e diverſis mundi partibus ac regionibus a Viris Clariſſimis, quorum nomina ſuis locis in gratae mentis teſtimonium et Collectorum honorem ſunt memoranda, ad me miſſae, operam meam hoc reſpectu maximopere levarunt; ſed neque his adminiculis juvatus, modificationes omnes uno charactere ſpecifico exprimere ſemper ſucceſſit, quare opus fuit tam varietates magis perſiſtentes, conſtantiores nempe deviationes a genuina et ſolita ſtructura profectas, quam etiam modificationes fortuitas ac communes diſtinguere, ut omnis adquiſita et plenaria de Specie ipſa ejusque mutationibus notitia habeatur.

Cum interea mihi, prae ullo forte alio, plures videre et examini ſubjicere Lichenum ſpecies atque earum varietates cognoſcere contigit, nec non eas inter ſe

et

et cum aliis plantis cryptogamis, affinitate quadam cum his junctis, comparandi occasio — etiam facile quidam in opinionem adduceretur, ut partim observationibus suffulto, partim ex analogia ducto, mihi quoque magis succederet, eorum naturam, proprietates et characteres accuratius determinare, quam huc usque factum esse novimus. Nec spes me ipsum omnino sefellit, quando istis adminiculis juvatus, operam hanc gravem suscepi, cum quodam successu, a me etiam pro parte perfici posse; ceterum me fugere non potuit, qualescumque meas observationes et conamina omnino non sufficere, ut his exstrueretur quaedam omnibus partibus absoluta Lichenum Methodus, ipsis suis principiis ab aliorum in Botanice Clarissimorum Virorum sententiis tantum recedens, atque ideas et theorias in hac ipsa scientia veluti probatas et acceptas debellans. At si etiam quibusdam enunciationes meae ac deductiones inde elicitae mox minus placerent, quin immo ab aliis rejicerentur, tamen neminem dubitaturum suspicamur dignas esse, quae considerentur atque ut observationibus contrariis, sed veris, refutentur, antequam improbentur. Aliorum industria et laboribus, meis, ut puto, conatibus excitatis, olim forte eveniat, ut quod valeant meae sententiae doceamur, atque eorum opera addatur et perficiatur, quid in hisce doctrinis desideretur evidentiae, certitudinis et auctoritatis.

Si hisce meis lucubrationibus, quibus otiosas horas in recreationem animi a muneribus assiduis et domesticis curis liberati, impendere allicuit dulce et carissimum studium, historiam Lichenum naturalem quovismodo illustratam ac amplificatam, quin immo faciliorem reddiderim, ac fundamenta ejus firmiora posuerim; non tantum Historiae Naturalis Cultoribus quidpiam grati fecisse spero, sed usui publico aliquid simul contulisse; nam speciebus rite cognitis etiam majores redundabunt fructus ex earum usu Oeconomico, Medico etc. indagato. Hanc doctrinam experimentis ex analysibus superstructam nobis per fasciculos communicare in se suscepit amicus celeberrimus Westring, ostendens in jam editis, quid Ejus opera in hoc negotio nobis exspectandum sit, et quam immensos e Lichenum familia pateat colligere thesauros, ad rem medicam et oeconomicam magnopere ditandam facientes.

Dabam Vadsteni ex Museo d. 14. Julii 1807.

DE

DE
LICHENUM PARTIBUS
ET
EORUM PROPAGATIONE.

Mysterium Fructificationis et organa huic operi consecrata apud Plantas sic dictas Cryptogamicas, omnem sollertiam impendere ut revelarent et demonstrarent adnisi sunt Clarissimi inter Botanicos sagacissimique observatores. Florem masculum, femineum foecundantem, atque fructum inde profectum seminibus scatentem, harumque omnium partium existentiam, ex analogia Plantarum Phaenogamicarum ductus, in plantis a se cryptogamis appellatis suspicatus est ipse Botanicorum Princeps Linnaeus — et istud cryptogamiae nomen, quod hisce vegetabilibus imposuit, mentem Ejus probe indigitat, quum earum nuptias clam celebrari, nullasque oculis nostris sese offerre sexus partes, ad anthesin perficiendam destinatas, deprehenderit. In quamplurimis hujus Classis Familiis, isthaec organa post Ejus tempora etiam detecta sunt, et licet non ita comparata, ut in reliquis plantis phaenogamicis, tamen geniturae masculae seu spermatis atque organorum femineorum indicia, fructus veri et semina observata sunt. Quid, alios ut taceam, ad harum omnium partium explicationem dexterrime et accuratissime praestavit inclytissimus observator Hedwig, ex Ejus summi pretii operibus notum est; sed nonne Ille, nimium praejudicatae opinioni Sexualis Systematis addictus fuit, quando omnem alium exclusit horum vegetabilium propagationis modum et foecundationem sexualem, fructum et Semina producentem, solam admisit? Quumque nec foecundationis modum, neque organa huic scopo inservientia, satis dilucide in Algis, proprie sic dictis, et Lichenibus ostendere valuit, ansam simul praebuit adversariis, contrariam mentem foventibus, totum hoc systema sexuale cryptogamorum debellandi et improbandi. Horum quidam putarunt semina nulla vera hisce plantulis inesse, sed uti gemmiparas respexerunt et per gongylos, uti Gaertner voluit, eas tantum propagari postularunt. Quid mihi in examinandis Lichenum partibus aliquantum occupato, in hoc sententiarum divortio, sentiendum sit, breviter exponere liceat.

Varia, sed non prorsus convincentia, documenta allegavit supra laudatus Hedwig, quibus fere et nos antea persuasi credidimus, propagationem Lichenum, uti

 etiam

etiam reliquarum plantarum cryptogamarum fructificationis opere peragi; nempe quod et Lichenes et caetera vegetabilia, cryptogama dicta, genitura mascula foecundante femineum florem, instructa, fructum verum et sporas seu semina genuina proferrent. Sed fateor mihi, in structuram organorum huic operi, ut videbantur et ab Hedwigio aliisque putabantur, inservientium inquirenti, haud contigisse, mascularum vel feminearum partium, nedum fructus veri vel ulla certiora vestigia, apud Lichenes detegere. Observationes Hedwigii resumsi, innumeras alias institui, bonis vitris compositis usus sum et in observando omnem sollertiam ac dexteritatem possibilem adhibui, sed id, quod detegere potui, e contrario me docuit, partes illas, quas pro organis masculis vel fructu habuerunt aliqui, propagationi Lichenum quamvis inservientes, neque ita intus formatas, nec alio quocumque respectu adeo comparatas, ut pro talibus tuto haberi queant. Ex iis, quae ultra adferre conabor, patebit, ut opinor, non tantum non probari, sed potius refutari theoriam istam splendidam foecundationis et fructificationis Lichenum.

Detexit procul dubio clarissimus Hedwig in quam plurimis plantis cryptogamis et antheras et pollen, vel in aliis saltem spermatocystidia et genituram masculam, atque etiam organa feminea, fructus veri, post absolutam foecundationem, initium (Germen Linn.) et maturi semina seu sporas genuinas; attamen analogice tantum conjecturavit de horum organorum existentia apud Lichenes — et partes, quas pro masculis, fructibus et seminibus apud hos habuit, essentialibus notis, talibus organis adscribendis, carere, vel saltem horum organorum existentiam dubiam reddere visae sunt institutae subinde observationes. Occurrunt quidem apud Lichenes quosdam variae partes, quae theoriae Hedwigianae vim quandam addunt, sed etiam eaedem et aliae obveniunt ejus infidelitatem mirum in modum probantes. In hac caussa discutienda caute tamen agendum est, nam quamplurimarum partium exilitas, et difficultas inde necessario oriunda, eas uti convenit examinandi, earumque diversitas dispositionis, ut ita dicam, et modificationes, ab aliorum vegetabilium indole valde recedentes, impedit, quominus decisionem in unam alteramve partem certam faciamus. Ut autem ad veritatis adyta passu uno vel altero adscendere tentemus propiori, ea, quae nostris observationibus indagata sunt, referamus.

Theoriae Hedwigianae favere videntur: 1. analogica consideratio Lichenum eorumque partium, tam cum plantis phaenogamicis, quam cryptogamicis, comparatorum, quarum fructificatio et propagationis modi uti confirmati probe innotescunt. 2. Praesentia quarumdam partium in Lichenibus, ex. gr. corpusculorum pulveriformium ad augmenta composita pellucidorum et globosorum, quae pro spermatocystidiis Hedw. seu organis masculis, genitura nempe mascula refertis, haberi possunt. Inveniuntur haecce corpuscula, aliis haud majoribus, non vesiculosis immixta, vel in superficie quorumdam Lichenum sparsa, vel conglomerata et aliquando quasi in propriis receptaculis congesta, vel intra massam prolificantem apotheciorum

sota.

fota. Tubercula illa minuta fuperficialia, quorum unicum exemplum commemorat Hedwig et uti receptacula geniturae mafculae propofuit Ille, potius Cephalodia effe infra demonftrabimus. 3. Praefentia Apotheciorum, fructus veri fpeciem prae fe ferentium et corpufcula ab Hedwigio pro feminibus feu fporis venditata includentium. Quomodo fiat, ut hisce putatis fpermatocyftidiis partes femineae (pro talibus habitae fed numquam vifae) foecundentur, non dicere potuit ipfe Hedwig, nequidem demonftrare, inde ortum, ut vult proventum, intra ipfam fubftantiam thalli non raro latitantem et aliquando perfecte ibidem inclufum, fructum genuinum effe. Si foecundatio in his poflibilis effet, intra fubftantiam thalli perficeretur: fed nulla ibidem unquam occurrere vifa funt organa nec mafculini nec feminini generis.

Jam etiam reliqua confideranda veniunt momenta Theoriae Hedwigianae, Lichenes quod attinet, adverfantia. Quum autem omnium partium fingularium ftructurae et naturae innititur fuccincta et plenaria earum cognitio, quaque percepta, in ufum et finem earum inveftigandum certiori et tutiori via inducimur, forte non difplicebit harum omnium enumeratio et defcriptio, quo facto et videatur, quid ad generationis et propagationis Lichenum hiftoriam illuftrandam conferre poffint, quidque valeant de his Hedwigii et Ejus Sectatorum fententiae.

In omni Lichene completo duae, ut videtur, diverfae, cuique obfervatori et primo adfpectu, fefe offerunt partes, quarum una corpus ipfius Lichenis conftituens, *Thallus* a me dicitur, altera vero corpora numerofa minora, utplurimum aliter colorata thalloque affixa fiftit, quae *Apothecia* apud me appellantur.

Thallus jam cruftaeformis, fimplex vel effiguratus, jam foliaceus et lobatus, jam ramofus et angufte laciniatus, e duplici fubftantia compofitus eft: una fcilicet exteriori, utplurimum duriori, cartilaginea vel cruftacea, homogenea et vix ulla organifationis figna in fua textura prodente, fed in qua ubique occurrunt corpufcula minutiffima fparfa nidulantia, iis fimillima, quae in Apotheciis obfervantur, et ideo etiam per fe proligera eft. Hanc *corticalem* dixi, nam ftratum et fupremum et infimum thalli efficit in plerisque Lichenibus foliaceis, apud quosdam horum vero fubtus defideratur uti etiam in cruftaceis uniformibus; in ramofis circumcirca cingit eorum fingulos ramos et lorulas. In ftatu humido fubgelatinofum, fed confiftentia quadam firmiori donatum, apparet hujus fubftantiae corticalis parenchyma, et mucilaginem gelatinamque, usque ad dimidium pondus totius, in eo non raro contineri, experimentis analyticis compertum habemus.

Altera pars fubftantialis thalli intra corticalem recondita, quae mollior plerumque eft, ftuppea, fibrofa, vafculofa, interdum duriufcula, *medullaris* a me appellatur. Apud collemata fubftantia corticalis a medullari natura fua et conformatione vix diftincta eft. Fibras, fubftantiam hanc mollem bombycinam medullarem

conſtituentes, non ſolidas ſed tubuloſas eſſe, ope vitrorum compoſitorum detegere ſucceſſit et ductulorum munere fungi probabile eſt. Hi tubuli ſimplices ſunt, recti uſculi paralleli et faſciculatim aggregati, nec ipſi, nec aliis ſpiraliter tortis vaſis aſſociati, per aetatem implicati rupti et absque ordine commixti, e membranula tenerrima hyalina, in ſtatu exſiccato inani, fabricati, et modo vaſorum capillariorum non ramoſorum de cetero comparati, verſus centrum thalli aliquando condenſati, faſciculum ductulorum vel filum, minime tortum, efformant, in aliis verſus ſubſtantiam corticalem denſiores, in centro vix ulli, et in hoc caſu thallus fiſtuloſus evadit. Apud cruſtaceos Lichenes fere omnino deſiderantur evanidi, vel minutiſſimi ſunt et pulvere ſubſtantiae interioris commixti ac obvallati. Subſtantiae corticali quo propiores eo magis irregulares ſunt atque ibidem, ut apparet, terminantur. Nullos alios canales vel ductulos hos excipientes detegere ſucceſſit. Subſtantiam medullarem thalli percurrentes Apothecia etiam ingrediuntur diverſorum Lichenum, ſed quando ad laminam eorum proligeram (infra deſcribendam) accedunt eodem modo ibidem terminantur ac verſus ſubſtantiam thalli corticalem. Hisce rationibus perſuaſus et pluribus infra exponendis thallum uti Lichenum *Receptaculum univerſale* conſiderandum eſſe concludimus.

Nullam plantam acaulem eſſe praedicavit Cl. Hedwig et demonſtrare conatus eſt ſuam ſententiam, ſed minus certam eſſe docent omnes Lichenes, quorum thallus Receptaculum quoddam univerſale gongylorum et apotheciorum potius eſt, trunci vel caulis faciem tantum habens. Ex ejus forma et ſtructura ad praeſentiam trunci vel caulis concludere, ea ſcilicet mente, qua hi termini apud reliquas plantas ſumuntur, me ſaltem judice, perperam foret, quum validiores ſubſint rationes, Lichenes acaules, eſſe potenter teſtantes.

Quid per thallum ſ. cruſtam determinatam, effuſam, limitatam, uniformem et effiguratam intellectum volui, in Methodo Lichenum antea expoſitum eſt.

E thallo aliquando exſurgunt ſic dicta *Podetia*, quae apothecia elevant atque ex ipſa ſubſtantia thalli formata ſunt. Infra haec deſcribuntur in obſervationibus, Generum characteribus ſubjunctis, nam in diverſis Generibus diverſa inveniuntur. Quando minuta ſunt et brevia, *podicella* dicuntur. Nomine pedunculi et pedicelli uti fere invitus me abſtinui, duplici hac ratione, quod pedunculus ad ſuſtentandum florem et fructum apud plantas phaenogamas inſerviat et a caule productus ſit, dum Apothecia apud Lichenes nec florem nec forte fructum offerant, et thallus, a quo podetia exſurgunt et formantur, ut receptaculum commune conſiderari debeat nec ut caulis. Non major ſubeſt diſtinctionis ratio inter pedunculum et petiolum. A ſtipitibus Caliciorum diverſa ſunt podetia, nam illi e propria nec thalli ſubſtantia enati deprehenduntur.

Partibus

Partibus illis, quae Receptaculum univerfale Lichenum feu thallum proprie refpiciunt jam luftratis, reftat ut etiam de reliquis et variis ejus excrefcentiis atque corpufculis in eo frequenter occurrentibus verba quaedam faciamus. Harum in numero notatu digniffima funt *Apothecia*, feu receptacula illa gongylorum partialia, ut a me vocantur, quae aut forma fua et indole in pluribus fpeciebus, in primis fub uno eodemque genere conjungendis, conftantiora obfervantur, aut etiam magis variantia et pro diftinctis fpeciebus fub forma et indole mutata obveniunt. Illa *vera* dicuntur, haec *acceffloria* feu fecundaria audiunt *). Utraque, praecipue vero illa, nam ad haec pauci auctorum attentionem quandam adhibuere, jam feminea fructumque Lichenum effe dum putarunt, numne omnes hallucinati funt?

De *Apotheciis veris* et in fpecie de Scutellis, Patellulis, Lirellis, Pilidiis, Orbillis, Peltis, Tricis, Thalamiis, Tuberculis, Ciftulis, Cephalodiis et Globulis, in Methodo Lichenum quaedam attuli. Sed terminos hos omnes utpote minus neceffarios, in praefenti opufculo omittere fatius putavi, quum e characteribus Genericis fatis pateat, quo modo omnia haecce Apothecia ab invicem differant. Sed ad eorum partes conftitutivas oportet ut vertatur noftra attentio et feverius examen in disquifitione quam molimur; nam de toto ex partibus conclufio facilior.

Itaque primo loco confideranda venit ea, quam fecundum formam et locum quem occupat, *Laminae proligerae* vel etiam *Nuclei proligeri* nomine infignivi. Eft illa, quam hoc plerumque tenuior, intus compacta et fimilaris, in ftatu ficco dura cartilaginea, emollita pellucida, in plerisque Lichenibus ejusdem indolis et naturae ac fubftantia corticalis thalli, non raro perquam elaftica, vix umquam rumpens, fed interdum per aetatem integra elabens, foveolam marginatam in apothecio relinquens. Intra hujus fubftantiam homogeneam fubgelatinofam corpufcula (Gongyli?) femper occurrunt nidulantia nuda, et fi haec tantum, *Parenchyma fimilare* a me dicitur; nam aliquando fimul cellulae fub diverfis formis atque veficulae (de quibus plus infra dicendum) in ea obfervantur **). E tali lamina, interdum margine proprio inftructa atque cuticula tenui cartilaginea duriori loco Perithecii inducta, totum componitur apothecium in plerisque Lichenibus Idiothalamis Homogeneis fic dictis ***). In Variolariae Genere intra proprium tegumentum a thallo formatum in-

*) Spuria dixiffem, nifi, refpectu habito ad ftructuram eorum internam, maximam cum apotheciis veris obtulerint fimilitudinem et proprietates easdem.

**) Subftantiam laminae vel nuclei humiditate demum in gelatinam fluxilem folutam quafi vehiculum quoddam idoneum fubminiftrare, quo gongyli inclufi et hocce modo liberi facti facilius germinare poffint, vero fimile eft.

***) Cfr. paullo infra Generum Dianome.

inclufa cernitur. In Cephaloideis plurimis et Parmeliis Apothecium totum fupra tegit; in Lichenibus Homothalamis defideratur, vel cum fubflantia corticali ita confufa eft, ut diftingui ab ea nequeat: nam in his Apothecia e ftrato corticali et medullari thalli tantum modo compofita inveniuntur; in Spilomis, Caliciis, Sphaerophoris et Leprariis rurfus deeft. Si margine quodam thallode (e fubftantia thalli formato et eam in ambitu excedente) cincta vel coronata occurrit, laminam hanc *discoideam* dixi, qualis nempe in Lichenibus Coenothalamis Discoideis plurimis obfervatur. Superficies laminae proligerae prona, utplurimum colorata, (h. e. alio quam thallus et margo thallodes colore tincta) oculo armato, non raro etiam nudo, inaequabilis et fubgranulata videtur, verfus quam corpufcula fupra memorata S. Gongyli denfius conglomerata faepiffime reperiuntur. An autem per hanc Gongyli transmittantur non dicam, quum ipfam hanc fuperficiem membranulam mihi coloratam haud porofam invenerim: — Subtus lamina proligera cum compage pulveracea vel ftuppea Apothecii interiore, cui incumbit, concreta eft; aliquando etiam fubftantiae corticali thalli adnafcitur; unde perfpicitur, omnem ductulorum communicationem inter eam et thalli fubftantiam medullarem interceptam et ut videtur inpoffibilem fere effe, faltem in hoc incrementi ftadio deftructam. Rarum eft exemplum, quod ftratum aliud fubjacens compactum atrum, maceratione in aqua opacitatem confervans, e corpufculis denfe conglomeratis formatum lamina obtegit, etiam atque etiam vaforum commercium laminae, fi exftiterint, cum illis thalli, perhibens.

Perithecii nomen dedi tegumento illi cruftaceo-cartilagineo (Verrucariis, Pyrenulis, Trypetheliis, Biatorae folemni), vel etiam tenuiffimo diaphano, (Porinis et Endocarpis proprio) quod, ut apparet, e propria fubftantia formatum, nucis ad inftar maffam, in ficco corneam, humiditate pellucidam ac fubgelatinofam, utplurimum globofam, aliquando magis compreffam vel difformem et arefactione faepius collabentem, includit, quaeque *nucleum* illum fupra dictum *proligerum* conftituit. Intra hunc nucleum aeque ac in lamina proligera, aut tantum gongyli nudi nidulantes, aut fimul etiam Cellulae et Veficulae eos foventes, obfervantur. Apothecia illa, quae tali Perithecio et Nucleo inftructa funt *Thalamia* dici poffunt, ut ab iis diftinguantur, quae quidem confimili nucleo fcatent, fed perithecio proprio deftituuntur uti Variolariae, vel faltem pro parte tali tegumento includuntur, ex. gr. Thelotremata, Sagediae atque etiam Graphides. De thalamio fpurio in obfervatione ad Genus Thelotrema mentionem faciam. Perithecium fub forma cuticulae adeft et tegit omnem forte laminam proligeram et difcoideam, fed tantum fub perithecii nomine apud me venit quando nucleum proligerum fubglobofum fub forma membranae includit, vel textura craffiori ac duriori (atra) fabrifactum occurrit.

Thecarum et Sporangiorum nomine ab Hedwigio infignita funt illa vafcula pellucida intra fupra dictam Laminam et Nucleum obvenientia, quae forma fua oblonga

longa vel clavata notabilia, pro Seminis vel Sporae tegumento partiali habita sunt. Sed non nisi cellulas esse ab ipso contextu celluloso et membranaceo parenchymatis, in lamina et nucleo Apotheciorum quorumdam Lichenum detegendo, formatas, modo strias irregulares, sed plerumque perpendiculares, exhibentes modo regulariter dispositas ac figura determinata praeditas, ex observationibus acrioribus didici. Neque vesiculas illas subrotundas obscuriores vel pellucidas, iisdem in locis observandas, ob cohaerentiam non raro, ut apparet, quasi didymas, intra hasce putatas thecas aliquando inclusas, aliquando etiam nudas, quasque pro Seminibus habuere Hedwig et alii, a Cellulis ipsis non nisi forma et magnitudine diversas esse, expertus sum. Nullam inter Cellulas et vesiculas has intercedere differentiam docet ambarum praesentia sub diversis formis in Verrucaria gemmata, Pyrenula henatomma, Porina lejoplacione et pertusa. In his Vesiculae vel nudae vel intra cellulas inclusae occurrunt, et in Pyrenula henatomma figuram suam adeo variant, ut haud dici queat, an eae, quae breviores sunt, pro Cellulis aut Vesiculis habeantur. Hinc, ut distingui possint Cellulae a Vesiculis, harum minores, sed figura oblongiusculas, quando nulla longiora vascula Vesiculas minores includentia adsint, *Cellulas* vocavi; sed si etiam vascula longiora, breviora recipientia observantur, haec *Vesicularum*, illa *Cellularum* nomine apud me veniunt. In genere Vesiculae subglobosae sunt, minutae, simplices vel didymae, seu binae connatae, interdum plures cohaerentes in monilis formam concatenatae, nudae et sparsae vel intra Cellulas longiores receptae. Cellulae semper oblongae vel lineares et cylindraceae, clavatae, ventricosae, utrimque attenuatae vel obtusae, non raro quasi e duplici membrana compositae, aliquando tenuissimae et strias quasi perpendiculares intra parenchyma laminae proligerae formantes, gongylos nudos sparsos vel per plures series transversales dispositos, aut etiam Vesiculas, gongylis farctas, vel his destitutas, includentes.

Vacillans admodum est de hisce partibus Hedwigii et Asseclarum Ejus theoria, quaeque, utpote nullis suffulta rationibus convincentibus vel documentis eam probantibus, satis sequentibus debilitatur argumentis, quin immo refellitur, scilicet:

1. Praesentia corpusculorum illorum supra commemoratorum, quae Gongylos dicere magis placuit, in Apotheciis omnium Lichenum. — Duplicia et diversa propagationis organa intra eadem receptacula, gongylos nempe et semina vera, simul existere, vanum foret credere, ac contra leges et modum naturae solitum in regno vegetabili repugnaret talis dispositio.

2. Praesentia gongylorum intra laminam et nucleum proligerum ejusdem Apothecii nudorum ac intra Cellulas (Thecas Hedw.) simul receptorum. — Occurrunt fere semper gongyli et Vesiculae (Semina Hedw.) in eodem apothecio promiscue, nec non vesiculae dispersae et intra cellulas locatae cum gongylis commixtae in eodem apothecio.

3.

3. Cellulis in pluribus ſpeciebus vacuis et ſimul integerrimis. — Saepe enim in cellulis nullae obſervantur neque veſiculae neque gongyli, licet hi circumcirca in ſubſtantia duriori parenchymatis ejusdem apothecii nidulantes inveniantur. Ex integris, nec ullo modo ruptis vel apertis cellulis, nullas aut veſiculas aut gongylos elabi poſſe unicuique in propatulo eſt, etiam ſi cellulae liberae nec intra maſſam parenchymatis ambientem compactam, uti ſolent, locatae forent.

4. E denegato veſicularum exitu per laminam unamquamque diſcoideam. — Nullis foraminibus percuſſam eſſe hujus laminae ſuperficiem pronam (*membranulam*) ſupra notavi, nec ullae obſervantur canales intra ipſum laminae parenchyma, per quas transmiſſio veſicularum per hanc ſubſtantiam promoveretur. Et ſi concederemus, quod exiſterent foraminula quaedam ſuperficialia; adeo exigua ſunt, ut per ea veſiculae emitti omnino non poſſent. Itaque eorum diſſeminatio hocce modo promoveri nequit, neque rumpitur umquam lamina ipſa. Gongylis vero congregatis tota fere quanta compoſita obſervatur laminae ſuperficies prona et ab eo facile ſolvi et ſeparari poſſe illi videntur, dum haec madore reſoluta evadit.

5. Abſentia veſicularum et cellularum in quamplurimorum Lichenum apotheciis. — Gongyli autem ſemper adſunt.

6. Abſentia veſicularum et cellularum in multis individuis ejusdem ſpeciei, cujus apotheciis (apud alia nempe individua) ſolito incluſae reperiuntur. — Sic in una eademque ſpecie individua apotheciis veſiculiferis vel celluliferis inſtructa, occurrunt alia, gongylis ſolis ſcatentia; nam per aetatem collabi vel concreſcere ac evaneſcere tam cellulas quam veſiculas compertum habemus, apothecio integerrimo manente, nec ullo modo rupto ſive aperto.

7. Propagatione conſimili Lichenum, ſive veſiculis praedita, ſive iisdem expertia ſunt eorum apothecia.

8. Forma cellularum et veſicularum intra unum idemque apothecium mutationi valde obnoxia. — Arefactione vel ſiccitate quaſi abolitae obſervantur et viſui evaneſcunt, nec niſi membranulas tenuiſſimas, ſtrias irregulares perauguſtas referentes, in hoc ſtatu offerunt. Sed humectatae iterum intumeſcunt una cum parenchymate laminae vel nuclei formamque priſtinam genuinam recuperant. Eſſentiae Seminis veri certe adverſatur talis formae ſaepius reiterata mutatio, pro aëris ſiccitate vel humiditate varians.

9. Natura cellulari harum partium uti membranarum in genere inorganica.

10. Praeſentia cellularum et veſicularum in apotheciis acceſſoriis ſ. ſecundariis. — Non ita rarae ſunt Lichenum ſpecies, in quibus, praeter apothecia vera, Soredia et Cephalodia, Soredia et Pulvinuli, Cyphellae et Cephalodia ſimul in uno eodemque thallo obſervantur. Dantur Cephalodia cellulis vel veſiculis ſcatentia apud

eas

eas ſpecies, quarum apothecia vera cellulis et veſiculis carent. Ex hisce obſervationibus colligitur, quod fructus ſpecies duae vel tres diverſae in una eademque ſpecie exiſterent, nimirum ſi apothecia pro Lichenum fructu habeantur. Vanitatem ejusmodi theoriae probare non opus eſt; ſufficiat dicere, ſi plures diverſi generis fructus in eadem ſpecie poſſibiles eſſent, etiam duplicem triplicemque foecundationis modum ſimul admitti deberi et totidem etiam organorum foecundantium diverſas formas ac proprietates poni. Quantum contrarietur legibus foecundationis ac propagationis tam in regno animali quam vegetabili ſtabilitis, talis variatio et confuſio partium, quisque ſatis intelligit.

11. Praeſentia veſicularum in ipſa ſubſtantia corticali thalli. — Quis poſthaec autumet ſemina etiam in tali loco procreari? Nihilo tamen minus ſemina haecce didyma Hedwigii aliorumque unusquisque videre poteſt, ſaltem ego pluries vidi in laciniis thalli Borrerae ciliaris; proh! dolor in ipſiſſimo illo Lichene, quem ſumma cum cura perſcrutatus eſt, cujusque ſemina in ſuo putato fructu delineavit. Eadem gaudent forma, magnitudine, colore, verbo, ipſiſſimae ſunt veſiculae in lamina discoidea apothecii hujus Lichenis, quam intra ſubſtantiam corticalem laciniarum thalli aliquando reperiuntur *).

Sequitur ergo, nec apothecia pro fructibus Lichenum haberi poſſe, ſed fructus analogi quid, ut ita dicam, tantum offerre, neque thecas Hedwigii partem fructus organicam efficere, nec ipſas veſiculas, ſaepiſſime gongylos includentes, Semina eſſe; quare nomina Thecae et Seminis, ea ſcilicet mente, qua ab Hedwigio aliisque accepta ſunt, quando de Lichenibus ſermo eſt, rejici debere, illasque *Cellulas*, haec autem *Veſiculas* potius nominandas eſſe putavi.

Sed ſi fructum nullum verum proferunt Lichenes, quomodo propagentur juſte quaeritur? Reſpondemus, eorum propagationem per gongylos promoveri, vero ſimillimum eſſe.

Sunt hi *Gongyli* (denominatione a Cl. Gaertnero mutuata) corpuſcula globoſa opaca, tam intra ipſam receptaculi Lichenum univerſalis ſubſtantiam, praecipue corticalem, nidulantia, quam ad ejus ſuperficiem non raro ſparſa, atque in receptaculis partialibus conſtanter praeſentia et copioſiſſima. Ad haec corpuſcula attenderunt fere nulli obſervatorum, quamvis in omnium Lichenum thallo et apotheciis, eorumque veſiculis et cellulis frequentiſſime obveniant. Semina vel Sporas appellare haud potui, nam iſtae denominationes foecundationem ſexualem et fructum verum ſupponunt. In

*) Vide ſis Tab. noſtr. 9. Fig. 6. B. a. f. et fig. 6. D.

In Lichenibus autem foecundatio ipſa adhuc valde dubia et fructus ſubſequentis nulla certa indicia adſunt; nec ullus Seminis genuini characteres in jam dictis Gongylis explicare vel demonſtrare valuit. In Methodo Lichenum ſporarum et propagulorum nomine veniunt. Ob minutiem et colorem opacum, internam eorum ſtructuram, etiam ope vitrorum maximopere augentium eruere fruſtra tentavi. Aliquando per macerationem in aqua pellucidiores facti ſunt, ſed ne quidem hocce modo contigit in ſtructuram eorum propius inquirere. Horum illi, qui in formam pulveris ad thalli ſuperficiem ſparſi vel in Sorediis conglomerati reperiuntur, diutius emolliti pellucidiores plerumque evadunt, alii autem his commixti ſemper opaci permanent. Secundum hypotheſin Hedwigii illos ſpermatocyſtidia ſalutarem genitura maſcula repleta, hos uti ſpermatocyſtidia evacuata atque emarcida aeſtimarem. Sed mediantibus his et per eos ipſos, quaſi per ſemina vel gemmas, Lichenes propagari, obſervationibus confirmatum eſt, virtutem eorum, ut organa maſcula conſiderata, foecundantem, derogantibus. Ad eos quod attinet, qui intra apothecia vel thallum degunt, eodem officio etiam hos fungi ſat probabile eſt. Thallum ipſum, quamvis apotheciis deſtitutum et caſu disruptum ejus fruſtulum in ſe gongylos continens propagationi ſpeciei inſervire obſervatum eſt. Propagationem Lichenum per Gongylos ſolos peragi, affirmant apothecia, quae diſperſa inveniuntur absque ſuo thallo proprio, in nullo, vel in thallo peregrino propullulantia. Ubi, in hoc caſu, facta eſt foecundatio? quomodo fructus produci potuit? An tale exemplum poſſibile inter omnes plantas phaenogamicas, non niſi poſt praeviam foecundationem et per hanc tantum, fructum et ſemina proferentes? Ubi apud has fructus absque flore et herba? — Propagatio Lichenum ſic dictorum Athalamorum, gongylorum virtutem prolificantem confirmat, ne dicam, quod praeter Gongylos nulla ſemina alia intra Apothecia Lichenum inventa ſint.

Ut hcic moneam neceſſe eſt, quod membranula tenuiſſima, gelatinoſae ut videtur naturae, integra ſupra tegantur quorumdam Lichenum Apothecia vera, antequam perfecte explicantur. Diſcedit et evaneſcit iſthaec membranula poſt evolutionem integram Apothecii factam. In Arthoniis et Caliciis quibusdam, in Solorinis, Peltideis et Nephromis eam obſervare contigit, ſed ob teneritatem ſummam celerrime fatiſcit, in primis aëris ſiccitate, quare ſub vitris compoſitis examinandi occaſio adhuc defuit. Analogon quid offerre videtur iſta membranacea expanſio cum Involucro quorumdam fungorum, Annulo puta, Volva, Cortina ſeu Velo horum, organa maſcula ſecundum Hedwigium continente; ſed in plurimis Lichenibus hujus membranulae veſtigia nulla obſervantur, unde concludere fas eſt, eam vix muneri illo implendo apud Lichenes conſecratam eſſe, ſed tantum tegmenti inſtar, tenero adhuc apothecio, tutelae ab injuriis inſervire.

Ad *apothecia* ſecundi ordinis ſeu *acceſſoria* a me numerantur *Cephalodia*, *Cyphellae* et *Pulvinuli*, quibus forte etiam addi poſſunt *Soredia*. In multis cum apotheciis veris

veris conveniunt, ſi formam determinatam interioremque compagem reſpicimus, ſed tantum ut apothecia inferioris ordinis rectius forte habentur, quum in iisdem ſpeciebus occurrant, quae apotheciis veris ſimul inſtruantur, quumque in diverſis ſpeciebus ſub diverſis formis in eodem Genere naturali obveniant et in quamplurimis harum deſiderentur. Antea in Methodo Lichenum deſcripſi, attamen opus eſt ut aliquid de iis addam. Quod apothecia ſint oppido quidem repugnat theoriae Hedwigianae, ſecundum quam potius organa Lichenum maſcula exhiberent; ſed ſeverius harum partium examen, hanc hypotheſin omni ſua vi privat; nam

1. E pulvere Pulvinulorum et Sorediorum Lichenum quorumdam ſpecies propagari obſervationibus probatum eſt.

2. Cephalodia et Cyphellae ſtructura ſua interna ab apotheciis veris parum differunt.

3. Eo ipſo tempore vigent et incrementa capiunt ac Apothecia vera. Opere foecundationis peracto, novimus omnia organa maſcula in toto regno vegetabili langueſcere et evaneſcere. An itaque continuata organorum maſculinorum vis et facultas foecundandi, Lichenibus ſolis, prae aliis vegetabilibus, uti animalibus, quodam jure tribueretur?

4. In una eademque ſpecie Soredia, Cyphellas et Cephalodia, inque communi individuo occurrere compertum habemus.

Itaque, ſi Apothecia, ut vult Cl. Hedwig, pro fructibus Lichenum habeantur — aut credere induceremur, fructum ſub variis et diverſis formis in uno eodemque individuo ſimul exiſtere, quod abſurdum foret et repugnaret naturae fructificationis apud omnes alias plantas fructus genuinum unius, non duplicis et triplicis generis producentes — aut apothecia iſta, a me acceſſoria dicta, organa eſſent et ad ſpeciem propagandam per ſe apta et ad florem femineum foecundandum aeque idonea, quod abſurdiſſimum.

Cephalodii terminum, latiori ſenſu, quam par eſt, antea in Methodo mea Lichenum adhibitum eſſe, heic monendum; nam apothecia Cenomycis, Baeomycidis et Stereocauli inter cephalodia haud numeranda, uti forma ſua in omnibus ſpeciebus ad haecce genera referendis, conſtantia. Tuberculorum ad inſtar minutulorum vel etiam majorum e thalli ſubſtantia corticali excreſcunt cephalodia et ſupra eum prominent, utplurimum colorata, ſeu colore a thallo diverſo facile diſtinguibilia, forma convexa, hemiſphaerica, globoſa, vel ſupra parum impreſſa et inde in ambitu ſubmarginata, plana integra et ſubcrenata, ſeſſilia, rarius ſubpodicellata, ſolida, intus parenchymate laminae proliferae conſimili referta et ſimilari, h. e. gongylos ni-

dulantes nudos fovente, vel etiam cellulas ceu vesiculas oblongas clavatas simul includente. Haud constanter in omnibus speciebus ejusdem Generis occurrunt et figura etiam variant in singula specie, atque in omnibus ejusdem speciei individuis frustra quaeruntur. Ob has rationes e numero apotheciorum verorum exclusi, utpote minus constantia, licet cum illis in omnibus alias convenire videantur.

Cyphellae non nisi in Stictae Genere observatae sunt, sed neutiquam in omnibus hujus generis speciebus. Primo globulorum minutulorum intus inanium vel pulvere repletorum formam habent, intra substantiam corticalem paginae aversae thalli inclusorum, dein tuberculum in hac ipsa pagina efformant et rumpuntur, pulverem, e Gongylis, ut videtur, constantem demittunt et scutellae in modum urceolatae ac immersae, fundo concavo et margine elevato cinctae, hiant. E substantia thalli corticali enatae, consimili gaudent compositione, quare etiam intra parenchyma subgelatinosum solidum corpuscula illa minuta nidulantia inveniuntur. Color superficiei interioris plerumque albus vel pallidus. De usu Cyphellarum nihil certi novimus. Utrum receptacula geniturae masculae sint intra substantiam thalli femineum florem foecundantis, an tantum gongylorum, haud facile perspici potest. Primae sententiae repugnat: 1. praesentia pulveris albi vel flavi in thalli lobis sparsi apud eadem individua, quemque pulverem simul pro genitura mascula habent sexualistae. 2. Occlusio cyphellarum, quando adhuc intra thalli substantiam latitant — et apertura earum insequens externa. Fructum non esse vetat praesentia coaetanea apotheciorum verorum, quae etiam quasi fructum reputant, sexuali Lichenum commercio addicti.

Pulvinuli corpora sunt e ramulis vel particulis difformibus composita, invicem cohaerentibus et concretis, simul sumtis speciem fruticulorum vel globorum prae se ferentibus, e substantia thalli corticali originem ducentia et quoad compagem internam huic similia. Valet de his, quod de thalli substantia corticali supra dixi. Colore nigri vel atrovirides sunt.

Soredia sive acervuli isti pulveracei, fere semper albi, e gongylis liberis vel in globulos minutos congestis compositi, ab iis distingui debent, ut opinor, veris apotheciis, quibus Spilomatis Generis species gaudent, utpote quae textura et colore a thalli alienis diversa, atque etiam ab illis, quae in Variolariis quibusdam occurrunt ex ipso thallo formatis, marginatis, laminam proligeram includentibus, non raro, inprimis in infantia, acervulis talibus sorediformibus instructis et ad ea recipienda ac fovenda quasi destinatis; nam hocce modo minime comparata sunt soredia stricte sic dicta, quae ex. gr. e thallo Ramalinae farinaceae et Alectoriae jubatae erumpunt, quamvis marginem baseos, sed e thalli fissura dilatata provenientem offerant, et inde prout apothecia vera vix considerari possunt Simili modo marginata occurrunt tam in thallo Lichenum crustaeformi quam foliaceo. Pulverem Soredio-

rediorum genituram masculam esse svadent quidam apothecia soredifera Variolariarum ubi supra laminam inclusam locata sunt ipsa Soredia; sed quam multae non reperiuntur species, Sorediis instructae, in quibus nulla unquam observata sunt apothecia vera vel alia fructus vestigia — et hoc non obstante — sese abunde propagantes?

Apothecia in genere tantum ut modificationes ipsius thalli seu ejusdem excrescentiae peculiares sunt aestimanda, non raro ejusdem cum thallo naturae et fabricae, saepius per aetatem mutata atque a thalli indole, si colorem et substantiam apparentem respicimus, discrepantia. In his aeque ac in thallo ipso Gongyli seu propagines homogeneae occurrunt. Thalli substantiam tam corticalem quam medullarem in Apothecia abire, eorum totam compagem constituere et tantum sub forma alia tandem manifestari, affatim probant Lichenes Homothalami, quorum apothecia saepenumero ne quidem colore a thallo diversa sunt. Plures species Apotheciorum, seu variae thalli evolutiones, figura et structura interna dissimiles, in una eademque specie non raro observantur. Si haec fructus forent, hocce modo eos variare neque opus esset, neque sub pluribus diversis, iisque constantibus formis adessent. Spectaculum sine exemplo in omnibus plantis phanerogamis, quibus fructum unius tantum formae ac fabricae in unaquaque specie sancitum, eumque solum iis concessum invenimus.

Organa foecundationis Lichenum (si unquam admittenda) anthesin eorum solum demonstrantia, sensibus nostris vel omnino latere, vel clam et modo quodam foecundationis inperceptibili, ac a reliquorum vegetabilium valde diverso eorum officium peragi, ex jam allatis satis patet. Existentiam organorum fructificationis, ex analogia plantarum phaenogamicarum possibilem quasi, at minus probabilem reddunt organa carpomorpha Lichenum Idiothalamorum, atque thecarum et sic dictorum seminum Hedw. praesentia in quibusdam aliorum Lichenum apotheciis. At eam omnino negare videntur: natura et indoles horum organorum cum reliquis partibus thalli analogae apud quamplurimos Lichenes Coenothalamos et praecipue omnes Homothalamos. Nonne itaque in Lichenibus, aliisque etiam plantis cryptogamis, corpora talia organica, vi quadam incita prolificante seu facultate vegetativa praedita, produci queant, quorum ope propagatio speciei administrari possit absque ulla alia et praevia foecundatione? Foecundationem et fructificationem non esse solum et unicum corporum organicorum propagationis modum demonstrant in plantis aliis perfectioribus Tubera, Gemmae, Bulbi: ne dicam, quod simplicior Lichenum et aliarum quarumdam plantarum cryptogamicarum organisatio omnia composita foecundationis organa omnino excludere videatur.

Ex omnibus jam memoratis, iisque, quae de pristina mea Lichenum dispositione pro et contra docte disputarunt et opinati sunt Botanici et Amici clarissimi, bene pensitatis, atque illis observationibus eruditus, quas instituere alii dexterrimi et in hisce

 rebus

rebus verſatiſſimi Viri, propriaque mea experientia et examine omnium partium ſumma cum ſollertia inſtituto colligere potui, uti ratum habeo: Lichenes Ordinem Naturalem peculiarem et a reliquis Plantis Cryptogamis diſtinctum conſtituere, charactere ſequenti notabilem:

Receptaculum univerſale (thallus) polymorphum arhizum, acaule, perennans, corpuſculis minutiſſimis (Gongylis) propagationi inſervientibus, tam in tota ſua ſubſtantia, extus intusque diſperſis ac nidulantibus ſcatens, quam in organis propriis carpomorphis, coloratisque (Receptaculis partialibus ſeu Apotheciis) incluſis, inſtructum.

E charactere dato patet, Lichenes et Receptaculis duplicis ſtructurae et uniuscujusque horum diverſa forma ac indole ab Algis, Hepaticis et Fungis ſatis diſtinctos manere.

DE

DE

LICHENUM SYSTEMATICA

ET INPRIMIS

GENERICA DISPOSITIONE.

Itaque, cum nullae apparentes apud Lichenes adſint fructificationis partes, methodum eorum ordinandam periclitanti neceſſario, ut ego quidem opinor, inductum eſt, ut partes illas, quas (ob ſimilitudinem cum fructu vero) *Organorum Carpomorphorum* nomine diſtinxi, accurate dignoſcat, ſtructuram variam examinet, atque eas inprimis ad Characteres Genericos formandos adhibeat, ubi conſtantiores deprehenderit, qualia nempe ſunt Apothecia vera. Sed ſi quidpiam, hoc in negotio, cum ſucceſſu efficiet, ſimul habitum et naturam Thalli, utpote receptaculi univerſalis, ut conſulat certe opus eſt. Nam intimo junguntur vinculo iſtae partes ſimul ſumtae Lichenem completum exhibentes, et fruſtra conaremur, ſpreto thalli habitu, Genera naturalia creare. Alia eſt ratio diſpoſitionis plantarum phanerogamarum, partibus fructificationis ſolum et juſte innixa, alia Lichenum, apud quos hae partes vel nullae vel imperceptibiles. Quam et Gongyli et Veſiculae communes ſint tam Apotheciis veris acceſſoriisque quam thallo, inde etiam validiſſime concludere poſſumus, quod thalli aeque ac apothecii ſtructura et habitus in diſpoſitione generica adordinanda conſulatur atque in hunc uſum adhibeatur. Genera Lichenum fere ſingula inter ſe adeo affinia ſunt, ut unum in alterum confluere videatur, atque etiam ea, quae jam diu a conſummatiſſimis Botanicis prout diſtincta habita ſunt v. gr. Verrucariae, Peltideae, Gyrophorae etc. vix conſtantioribus aut certioribus notis ab aliis diſtinguantur, quam reliqua illa, quae a me in hocce opuſculo, ut ſeparata proponuntur. Nulli fere characteres eſſentiales adeo conſtantes inveniendi eſſent, ſi ad apotheciorum conformationem ac indolem ſolum et unice reſpiceremus, quin potius admodum interdum vacillarent, niſi thalli natura et diverſus habitus ſimul perpenderetur. Nam amice adeo ſaepiſſime conſentiunt Apothecia vera et thallus, ut harmoniam genericam ſpecierum palam turbaret, qui eam in harum partium convenientia quaerere negligeret. At non minus erraret, qui diſcrepantiam earum flocci faceret, ac thalli formas ſpernens ſub uno Genere

nere conjungeret ſpecies non niſi ſtructura apotheciorum concordantes. Affinitatem genericam quoad apotheciorum verorum conſimilem formam, probant Lecideae quaedam ſpecies cum Gyrophoris quibusdam comparatae, at non niſi habitu thalli diſtinguendae, alia ut taceam Genera, inter quae commemorare ſufficiat Evernias cum Parmeliis collatas, Lecanoras cum Roccellis et Collematibus, Arthonias cum Solorinis, Stictas cum Borreris et Ramalinis, Cornicularias cum Usneis et ſ. p. — Sed et cum thalli conformatione tam probe quadrant alia Genera, ut vim naturae infringeremus ſi horum ſpecies aliquot ab apothecii ſtructura paulisper diſcedentes a reliquis ſepararemus. Exempla occurrunt inter Lecideas, Gyrophoras, Parmelias, Cetrarias, Stictas, Borreras etc.

Sic in diſpoſitione ſyſtematica Lichenum, Methodum naturalem cum artificiali optime conjungi poſſe putavi, atque hocce modo mixtam, ſolam eſſe pro plantis cryptogamicis plerisque amplectendam, ſicuti etiam utiliſſimam atque tyroni facillimam, judicavi; et Lichenum characteres Genericos ab organorum carpomorphorum conſtantiorum diverſis formis, ac figendi modis, fabricae internae ac ſubſtantiae varietate deſumtos, habita, thalli cum his harmoniae, juſta ac debita conſideratione, naturae non ſolum convenientiſſimos, ſed ad methodum facilitandam maxime idoneos eſſe convicti credimus.

Abſentia vel praeſentia Cellularum et Veſicularum (thecarum et Seminum Hedw.) earumque formae diverſae ad Genus quoddam inter Lichenes formandum et ab alio quocumque diſtinguendum, neglecto thalli habitu et apotheciorum, notam characteriſticam eſſentialem minime praebent; nam in ſpeciebus, ad idem Genus naturale pertinentibus, ſcilicet tam analogia thalli quam forma apotheciorum convenientibus, aliae Cellulis, non raro ſub diverſis formis, aliae Veſiculis praeditae, aliae iisdem carentes obſervantur. Cellularum tantum veſtigia in aliis inveniuntur, quae optime teſtantur, a diverſa et fortuita membranularum texturae cellularis diſpoſitione intra laminam vel nucleum proligerum, formas earum dependere, variari — et ideo valde inconſtantes eſſe. Etiam apud eas ſpecies, quibus cellulae completae ſeu determinatae figurae competere ſolent, apothecia inveniuntur ſtriis tantum modo celluliformibus per omnem ſuam aetatem inſtructa. Cephalodia cellulas ſeu veſiculas oblongas ordine diſpoſitas includentia aliquando obſervare licuit. Haec inter et apothecia vera quaenam ideo intercedit differentia, ſi ſtructuram tam internam quam externam conſideremus? Sed talia, in ſpeciebus ad Genera diverſiſſima pertinentibus tantum occurrunt, et ſi ex his character Genericus ſumeretur, perturbarentur et Genera et Species. In plantis phaenogamicis fructus et ejus partes egregios et conſtantes ſubminiſtrant characteres genericos. Ex Veſiculis et Cellulis apotheciorum, quamvis non niſi ope vitrorum compoſitorum detegi poſſunt, tale adjumentum etiam nobis polliceretur in determinandis Lichenum Generibus, modo conſtantiores eſſent earum formae, atque non raro totae deſiderarentur; ſed ſaepe, ut antea dixi, variant in ſpeciebus ad unum idemque Genus

nus referendis et maxime affinibus. Conſtantiores ſunt earum formae in individuis ejusdem ſpeciei, qua in re cum apotheciis acceſſoriis conveniunt. Indigitat certo certius harum partium diverſitas, differentiam apothecii a fructu vero et urget neceſſitatem, Generum characteres in thallo et apotheciis conjunctim quaerere.

Lichenes omnes in tres phalanges diſtinxi et ſecundum hanc diſpoſitionem illi dicuntur.

Idiothalami, quorum Apothecia tota e ſubſtantia a thallo diverſa et diſcolori formata.

Coenothalami, quorum apothecia pro parte e thalli ſubſtantia compoſita, et

Homothalami, quorum apothecia tota e ſubſtantia thalli corticali et medullari producta videntur.

His appendicis loco addi poſſunt:

Athalami, quorum nulla apothecia manifeſta vel detecta ſunt *).

Sed artificialis omnino eſt haec diſtinctio et a perfecte explicatis apotheciis veris, quemadmodum nempe in hoc ſtatu viſui ſeſe offerunt, deſumta; nam apothecia omnia, natura ſua et in principio a thallo originem et ſubſtantiam ducunt, quamvis per aetatem ſaepiſſime eorum ſubſtantiam ac colorem a thalli recedere et frequenter valde mutari obſervetur. Inter plurimos alios, quaedam Collemata, Alectoriae, Ramalinae atque inter Lichenes ipſos Coenothalamos, Lecanorae diverſae ſpecies, ex. gr. Lecanorae anomalae, granuloſae et falſariae varietates, Lecanora ſubfuſca, intricata, varia et atra cet. hisce mutationibus obnoxiae ſunt. In plurimis harum color ipſius marginis thallodis in obſcurum vel nigrum abire obſervabimus, adeo ut pro Lichenibus Idiothalamis et Lecideae ſpeciebus facile haberi poſſent. Diſcus (uti totum Apothecium), e ſubſtantia thalli enatus, apud Collemata aliter ac thallus in permultis hujus Generis ſpeciebus coloratus occurrit et ſ. d. c. Margo thallodes in Lecanora ſubcarnea evaneſcit et per aetatem lamina diſcoidea dilatatur, marginemque Lecideae proprium offert. Idem fere oſtendit phaenomenon Lecanora commutata et Lecanorae rubinae varietas heteromorpha. Lecanorae epanorae diſcus obſcurius tinctus cernitur, quamvis tam ille, quam margo e ſubſtantia corticali thalli originem ducat; nec ad Lecideas referri poteſt haec ſpecies, licet margo et diſcus tandem incraſſati cartilaginei, conſimili ſubſtantia praediti obſerventur. In Lecideis quibusdam margo quidam thallodes excreſcit et apothecium quaſi cingit, marginemque apothecii proprium, fere ut in Lecanoris excludit; ſed male inter Lichenes Coenothalamos ideo numerarentur iſtae ſpecies.

*) Quid ex nuperrimis detectis et obſervationibus Cel. Floerke ad Lichenum athalamorum ſpecies illuſtrandas noviſſe juvaret, adhuc ego ignoro.

ſpecies. In Urceolariis margo proprius laminae proligerae et thallodes ſaepe in unum coaliti ſunt. Poſt factam macerationem in aqua, evidenter apparet, cartilaginem illam, diſcum et marginem in Lecanora halophaea aliisque efficientem, e ſubſtantia corticali thalli produci vel in conſimilem abire, et apothecium totum hac ipſa ſubſtantia ſupra omnino tectum eſſe. Diſcum et laminam diſcoideam ſaepe elabi, tam in Lichenibus Idiothalamis, quorum nempe apothecia marginata ſunt, quam in Coenothalamis et Homothalamis compertum habemus. Ex hac obſervatione, pluries confirmata, oppido patet, natura ſua non differre apothecia ſive e propria ſive e thalli ſubſtantia formata videantur. Exempla praebent, alias multas ut taceam, Lecideae et Collemata, quorum illae, ut ſaltem apparet, apothecia quod attinet, nihil cum thallo commune habent quoad ſubſtantiam, at horum apothecia e thalli ſubſtantia evidenter procreata inveniuntur.

Lichenes Idiothalamos in Homogeneos et Heterogeneos iterum diſtinxi, quorum illi apotheciorum ſubſtantia uniformi pulverulenta vel ſolidiori et ſimilari ab his, apotheciis, perithecio nucleum proligerum includente, inſtructis, diſcedunt.

Lichenes Coenothalamos in Phymatoideos, Diſcoideos et Cephaloideos diſpeſcui. Horum phymatoidei apotheciis verruciformibus a thallo extus formatis, perithecium cum nucleo, vel laminam proligeram ſolam includentibus gaudent: Diſcoidei apothecia offerunt, lamina diſcoidea colorata nuda tecta et margine thallode eam cingente coronata. Cepholoidei vero, apotheciis capituliformibus in podetiis vel thalli ramulis terminalibus a prioribus differunt.

Lichenes Homothalami ſunt aut Scutellati, apotheciis ſcilicet ſcutelliformibus ſubſeſſilibus marginatis inſtructi, aut Peltati, h. e. apotheciis peltatis immarginatis utplurimum dentato-ciliatis praediti.

Ad hanc normam ſequens expreſſa ac ordinata eſt Generum Dianome.

GENE-

GENERUM DIANOME.

- **LICHENES.**
  - IDIOTHALAMI
    - HOMOGENEI apotheciis
      - α. immarginatis.
        1. Spiloma. 2. Arthonia. 3. Solorina.
      - β. marginatis.
        4. Gyalecta. 5. Lecidea.
        6. Gyrophora.
        7. Calicium. 8. Opegrapha.
    - HETEROGENEI apotheciis
      - α. discoideis marginatis.
        9. Graphis. 10. Biatora.
      - β. subglobosis.
        11. Verrucaria. 12. Endocarpon.
        13. Trypethelium.
  - COENOTHALAMI
    - PHYMATOIDEI:
      14. Porina. 15. Thelotrema.
      16. Pyrenula.
      17. Variolaria. 18. Sagedia.
    - DISCOIDEI apotheciis
      - α. immersis urceolatis. 19. Urceolaria.
      - β. totis sessilibus. 20. Lecanora.
        21. Roccella.
      - γ. centro affixis subsessilibus.
        22. Evernia. 23. Sticta.
        24. Parmelia.
      - δ. subpodicellatis. 25. Borrera.
      - η. oblique sessilibus. 26. Cetraria.
      - ρ. totis (suboblique) adnatis.
        27. Peltidea. 28. Nephroma.
      - θ. margine affixis subtus liberis.
        29. Dufourea.
    - CEPHALOIDEI apotheciis
      - α. lamina proligera supra totis tectis.
        30. Cenomyce. 31. Baeomyces.
        32. Isidium. 33. Stereocaulon.
      - β. massam proligeram globosam includentibus.
        34. Sphaerophoron.
        35. Rhizomorpha.
  - HOMOTHALAMI
    - SCUTELLATI: 36. Alectoria. 37. Ramalina.
      40. Collema.
    - PELTATI: 38. Cornicularia. 39. Usnea.
  - ATHALAMI (appendix) 41. Lepraria.

D 2

GENERA LICHENUM

EORUMQUE

CHARACTERES NATURALES

OBSERVATIONIBUS

ET

ICONIBUS

ILLUSTRATI.

GENUS I.

SPILOMA.

Character Naturalis.

Apothecium difforme fubrotundatum immarginatum tumidum thallo adnatum eique fubimmerfum fubnudum, e maffa pulveracea intus vel extus compactiori compofitum, coloratum.

Gongyli totum apothecium efficientes nudi aggregati compacti.

Thallus cruftaceus uniformis effufus, tenuis contiguus folidufculus et fubmembranaceus vel leprofus et rimofiufculus.

Obfervationes.

Hujus Generis Apothecia tota e pulvere prolificante compofita funt et quo compactiori eo folidiora, absque parenchymate fubgelatinofo; fed humiditate tota fubftantia pulveracea evadit et plerumque in pulverem refolvitur. Soredia in aliis Lichenum Generibus occurrentia aliquando affimilant, fed natura fua ab his utique recedunt et potius uti Receptacula partialia confiderari merentur: nam praeter quod colorata funt (h. e. alio colore quam crufta decorata) etiam forma et expanfione fubeffigurata ab his diftinguuntur, quare etiam fpecies omnes habitu proprio ab aliis omnibus facile dignofcuntur et fub fingulari Genere eas comprehendi poffe omnia fvadent. Apothecia haec thallo inftrata et fuperficialia vel eidem pro parte immerfa obfervantur, tumentia, fupra nuda nec ulla membranula propria tecta, fed pulvere vel flocculis pulveracea cooperta. Etiam forma fua utplurimum irregulari et diverfitate coloris notabilia funt. Ad fimilitudinem Arthoniarum prope interdum accedunt quaedam fpecies, per aetatem, quoad fubftantiam apothecii, mutatae atque intus folidiores factae, fed hae fuperficiem apotheciorum nudam ac pulveraceam offerunt, nec fupra cartilagineam nec fere umquam nigram ut apud Arthonias, quarum apothecia extus duriora funt, nec intus pulveracea. A Leprariis oppido differunt Spilomata praefentia earum partium, quae a thallo ftructura aliena colore et forma recedunt, atque ideo pro apotheciis vel Apotheciorum faltem analogis habendae. Totum apothecium in plurimis Spilomatis fpeciebus eodem modo comparatum ac difcus in Caliciis. Trichodermatis Perfoonii affines videntur aliquae fpecies, fed habitu Liche-

Lichenoſo, thalli ſcilicet praeſentia, nec non abſentia villi gongylis interſperſi, ab his omnino differunt. Gongyli congregati maſſam apothecii formantes, ſaepe quaſi concatenati ſunt vel plures una ſerie cohaerentes.

Nomen Generis a σπιλωμα, macula adſperſa, naevus. Nam apothecia maculas utplurimum diſcolores in cruſta ſparſas aſſimilant.

Sub hoc Genere comprehenduntur CONIOCARPA Decandoll., ARTHONIAE Spec. Achar. ap. Schrader in N. Journ. f. d. Botan. (1. B. 3. St.), LEPRARIAE Sp. Perſoonii, VARIOLARIAE Sp. Achar. Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. I.

Fig. 1. A. *Spiloma elegans* in corticis fruſtulo, magnitudine aucta.

B. Apothecium majus ejusdem Lichenis ac vetuſtum ſectione perpendiculari, cum ſubjacente cruſta cortici inſtrata, magnitudine valde aucta.

C. Gongyli e maſſa apothecii ſegregati paſſim cohaerentes et quaſi concatenati

Fig. 2. *Spiloma humoſum* ſectione ad perpendiculum facta, magnitudine valde aucta.

a. a. a. Apothecia e maſſa pulveracea compacta compoſita cruſtae ſemiimmerſa.

b. b. Thallus ſ. cruſta cum glebula terrae cui adnaſcitur.

GENUS


Tab. I.
SPILOMA.
Fig. 1.
1.A.
1.B.
1.C
Fig. 2.
ARTHONIA.
Fig. 3.
Fig. 4.
4.A
4.B.
SOLORINA.
Fig. 5.
5.A.
5.B.
5.C.
Fig. 6.
6 A.
6. B.
6. C
6. D.
GYALECTA.
Fig. 7.
7. A
7. B.
7. C.
Fig. 8.
Fig. 9.

GENUS II.

ARTHONIA.

Character Naturalis.

Apothecium ſubrotundo-difforme immarginatum plano-tumidum thallo adnatum *membrana* tenui atra tectum; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari.

Gongyli intra ſubſtantiam apothecii nidulantes nudi ſparſi, paſſim denſius aggregati.

Thallus cruſtaceus uniformis effuſus tenuis membranaceus raro ſubtartareus.

Obſervationes.

Apothecia in hoc Genere ſubrotunda oblonga difformia in ambitu aliquando ſubrepanda et quaſi ſtellato-radiata, ſupra plana vel tumidula, nullo margine cincta, ſeſſilia, vel thallo baſi ſua immerſa, in ſicco dura cartilaginea, cute ſeu membranula nigra laevigata vel elevata punctata et ſubrugoſa, raro pruinoſa ſupra tecta, emollita intus ſubgelatinoſa. Praeter hanc tunicam ante perfectam eorum explicationem apothecia in quamplurimis ſpeciebus membranula caduca tenuiſſima e thalli, ut videtur, ſubſtantia corticali enata, velantur. Parenchyma apotheciorum ſimilare, nulla veſtigia texturae cellularis offerens, intra quod, gongyli nudi nidulantes frequentes ſunt.

Arthoniae a Spilomatibus differunt apotheciis ſolidioribus, parenchymate ſubgelatinoſo compoſitis, ſuperficie cartilaginea inſtructis, atque colore ſemper fere omnino atro. Species quaedam occurrunt ex. gr. Arthonia lyncea et A. pruinoſa, in quibus membranam illam primordialem evaneſcentem obſervare non licuit, ſed ideo eas, licet pruinoſae ſint, ad Spilomata referre, perperam eſſet, quum ſolida apotheciorum textura proprius ad Arthonias accedunt. Quod apotheciorum habitum et naturam Solorinis proximum Genus conſtituit Arthonia, at parenchyma apothecii in his ſimilare eſt et thalli figura ac natura diverſiſſima ſunt haec duo Genera.

Nomen Generis ab $\alpha\rho\theta\omega$, aſpergo, irrigo derivatum; propter thallum apotheciis minutis quaſi adſperſum.

Hoc Genus ſub ſe comprehendit OPEGRAPHAE quasdam ſpecies apud Perſoonium et me ipſum in Meth. Lich. — VERRUCARIAE Sp. Decandoll. — LECIDEAE Sp. Ach. Meth. Lich. — PATELLARIAE ſpeciem Perſoonii.

Explicatio Figurarum.

Tab. I.

Fig. 3. *Arthonia pruinoſa* cum parte thalli ad perpendiculum reſecta, magnitudine multum aucta.

a. b. Apothecia intra quorum ſubſtantiam ſubgelatinoſam ſ. parenchyma gongyli obſervantur nidulantes nudi. Horum unum (a) junius cruſtae omnino immerſum, alterum (b) ſupra eam magis elevatum.

c. c. c. Thallus cruſtaceus.

Fig. 4. A. *Arthoniae Swartzianae* apothecium una cum parte ſubjacentis thalli, ſectione perpendiculari et m. a.

B. Ejusdem Lichenis Apothecium aliud cum cruſtâ cui pro parte immerſum eſt ſimili modo diſſectum magisque auctum.

a. Ipſum Apothecium immarginatum, gongylis intra ſubſtantiam ſimilarem, ſed fuſco-maculatam, nidulantibus.

b. Thallus corticis fruſtulo adnatus.

GENUS

GENUS III.

S O L O R I N A.

Character Naturalis.

Apothecium ſubrotundatum integrum immarginatum plano-tumidum thallo adnatum, *membrana* tenui colorata tectum; *parenchymate* ſubgelatinoſo celluloſo-veſiculifero.

Gongyli intra ſubſtantiam apothecii nudi nidulantes, inque cellulis ſeu veſiculis ſubrotundis vel oblongis et acuminatis incluſi.

Thallus foliaceus coriaceus lobatus, ſubtus lanugine venoſus vel fibrilloſus.

Obſervationes.

E lamina proligera ſola conſtant hujus Generis apothecia, fere ut in Arthoniis comparata; nam ſicca duriuſcula ſunt et cartilagineo-coriacea, humectata ſubgelatinoſa; ſupra membrana ſeu cuticula duriori rufo-fuſca tecta et in principio membranula tenerrima fugaci velata, dein nuda tenuiſſime elevato-punctata, plana tumida aliquando per aetatem concaviuſcula; forma ſubrotunda, oblonga et irregularia, ambitu ſemper integro haud marginato, thalli ſubſtantiae corticali adnata et una cum eo in Solorina ſaccata per aetatem depreſſa, ſparſa vel ſubmarginalia, nec in lobulis quibusdam propriis thalli elongatis affixa ut apud Peltideas et Nephromas. Intra ſubſtantiam apotheciorum Cellulae ſeu veſiculae obſervantur ſolitariae vel plures 2 - 4 connatae, in una ſpecie ſubrotundae in altera ventricoſae acuminatae et oblique invicem adnatae; intus Gongylos plerumque fovent, aliae etiam vacuae et inanes. Gongyli ſimul nudi nidulantes extra veſiculas et cellulas frequenter occurrunt.

Thalli ſubſtantia corticalis ejusdem eſt naturae ac parenchyma apotheciorum, atque gongylos nidulantes nudos includens et utramque paginam apud pleroſque Lichenes foliaceos tegens, in Solorina crocea ſubtus, ut apparet, deſideratur.

 Apo-

Apothecia nulla acceſſoria in hoc Genere obſervata ſunt.

Si ob variantem veſicularum formam intra apothecia Solorinae croceae et S. ſaccatae, has ſpecies ſub diſtinctis Generibus ſepararem, incaute inconſultoque procederem bene perſpecta harum partium inconſtantia in Generibus aliis naturaliſſimis; et non majoris eſt illa differentia Solorinae ſaccatae, quae ab apotheciis demum ſaccato-depreſſis peti poſſet; nam ſimilia adſunt plura exempla in aliis Generibus, unum ut adferam Gyrophorae Mühlenbergii. Et thalli et apotheciorum habitu ita conveniunt duae illae, quas ad Solorinae Genus retuli Species, ut non niſi vi, atque tantum ob leviſſimas et certe ob nullas validas diſcrepantias, ſeparari poſſint.

Praeſentia veſicularum in apotheciis et thalli diverſitate innititur differentia eſſentialis inter Arthoniae et Solorinae Genera. Apotheciorum ſitu et figura nec non abſentia marginis thallodis praecipue differunt Solorinae a Peltideis, Nephromis et Cetrariis.

Nomen Generis a σολος diſcus ſ. orbis et ῥινος ſcutum deſumtum. Denominatio habitum ſcutiformem orbicularem apotheciorum indigitat.

Hoc Genus ſub ſe comprehendit Peltigerae Speciem. Hofm. — Peltideae Sp. Achar. in Meth. Lich. — Arthoniae Species Achar. ap. Schraderum in N. Journ. f. d. Botan. 1. B. 3. St.

Explicatio Figurarum.

Tab. I.

Fig. 5. A. *Solorinae croceae* apothecium cum parte ſubjacentis thalli perpendiculariter diſſectum, magnitudine valde auctum.

B. Pars apothecii et thalli ejusdem Lichenis augmento adhuc majori.

a a. Ipſum apothecium gongylis nudis nidulantibus intus ſcatens atque intra cellulas oblongas clavatas perpendiculares ſparſas incluſis.

b b. Subſtantia corticalis thalli cum gongylis nudis intra eam nidulantibus.

c. c. Subſtantia medullaris ſeu vaſculoſa thalli, ſubſtantia corticali ſubtus deſtituta.

C. Cellulae ex apothecii parenchymate deſumtae et ſeparatim viſae. Harum aliae ſolitariae (a. a) aliae oblique connatae (b. b.) et quaedam vacuae ſ. gongylis deſtitutae (c.) plurimae vero gongylos includentes.

Fig. 6.

Fig. 6. A. *Solorinae saccatae* apothecium junius cum parte thalli cui adnatum, sectione perpendiculari, m. a.

a. Apothecium ipsum seu lamina proligera planiuscula parum immersa.

b. b. Thalli pars. — c. c. Fibrillae in thalli pagina inferiori occurrentes.

B. Idem aetate magis provectum concavum thalli sacculum intus obducens.

a. Lamina proligera adulta concava et cum thallo saccato depressa.

b. c. Ut in Fig. 6. A. explicata sunt.

C. Pars apothecii et thalli ejusdem Lichenis.

a. a. Apothecium ipsum, in quo gongyli vel nudi nidulantes vel intra cellulas s. vesiculas subglobosas inclusi observantur.

b. b. b. Substantia corticalis thalli paginam superiorem et inferiorem obducens.

c. c. Substantia thalli medullaris vasculosa.

D. Vesiculae e parenchymate apothecii desumtae, quarum tam solitariae quam binae, ternae et non raro plures concatenatae sunt, gongylos intus foventes vel etiam vacuae.

GENUS IV.

GYALECTA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum concavum thallo immerſum, ex ambitu Laminae proligerae elevato-marginatum, *membranula* ſuperficiali colorata tenuiſſima tectum, *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari, rarius ſtriato-maculato.

Gongyli intra ſubſtantiam apothecii nidulantes nudi.

Thallus cruſtaceus uniformis ſubdeterminatus.

Obſervationes.

Species ſub hoc Genere militantes apotheciis gaudent cruſtae omnino immerſis urceolatis, at in ambitu circumcirca elevatis, unde oritur margo ab ipſa lamina proligera formatus. Ad eorum conformationem cruſta ſ. thallus nullo modo confert. Apothecia immerſa et urceolata anteaque ſolitaria etiam confluere poſſe, exemplo fortaſſis unico probatur Gyalectae epuloticae. Confertiſſima etiam ſunt in Gyalecta geoica ſed numquam concreta. In omnibus ſpeciebus mihi notis valde parva. Quidquid Urceolariae inter Lichenes Coenothalamos, Gyalectae ſunt inter Idiothalamos; nam apothecia horum Generum a reliquis affinibus praeſertim ſitu immerſo et forma ſimul urceolata ſatis differunt, ſed inter ſe ipſiſſimis hiſce notis conveniunt. Naturalia plus quam artificialia ſunt haecce duo Genera (Gyalecta et Urceolaria) et vix bene diſtincta forſan putabunt alii, ſed re vera tantum ab invicem differunt, quantum ipſi Lichenes Idiothalami a Coenothalamis diſcedunt. E characteribus amborum datis magis eluceſcit eorum diverſitas, quare etiam me obſtrictum ſenſi, ea potius diſtinguere quam conjungere.

Differunt Gyalectae ab Urceolariis inprimis abſentia omnis marginis thallodis et toto apothecio non niſi e lamina proligera ipſa formato; thallo ne minimo quidem modo ad eorum formam vel compoſitionem conducente; praeterea ſubſtantia parenchymatis in Gyalectis ſimilaris eſt at in Urceolariis celluloſa. Neque ad

Leci-

Lecideas referri possunt nec debent Gyalectae species ob situm et formam apotheciorum jam jam descriptam. Et tantum a Solorinis recedunt, habito respectu tam ad apothecia quam ad thallum, ut cum his nullus forte eas associare tentet.

Nomen Generis a γυαλος concavus et λεκτον receptaculum; ob formam apotheciorum concavam.

Praeter aliquot novas sub se comprehendit hocce Genus Urceolariae quasdam species in Meth. Lich. a me commemoratas.

Explicatio Figurarum.

Tab. I.

Fig. 7. A. *Gyalectae epuloticae* apothecium cum parte crustae, cui immersum est, sectione perpendiculari et magnitudine aucta.

a. a. Margo apothecii s. laminae proligerae elevatus.

b. b. Prominentiae a confluentia plurium apotheciorum ortae.

c c. Thallus crustaceus.

B. Apothecia plura e crusta exemta simplicia (a) subdifformia et plura confluentia.

C. Pars apothecii ejusdem Lichenis prope ambitum laminae cum parte thalli sub augmento maximo.

a. Margo apothecii elevatus obtusus a crusta (b) eum non marginante superne separatus. Intra substantiam laminae gongyli nidulantes nudi occurrunt.

Fig. 8. *Gyalectae geoicae* apothecia bina cum parte thalli ad perpendiculum resecta magnitudine valde aucta.

a. Apothecium totum crustae immersum urceolatum.

b. Apothecium hujus Lichenis vetustum cujus margo (c. c.) parum supra crustam elevatus est.

Obs. Intra parenchyma similare horum apotheciorum gongyli observantur nidulantes sparsi et nudi.

d. d. d. Crusta marginem nullum thallodem circa apothecia efformans.

Fig. 9. *Gyalectae Thunbergianae* apothecium cum parte crustae cui immersum est, perpendiculariter dissectum, m. a.

a. a. Margo laminae proligerae s. ipsius apothecii proprius subinde supra crustam parum elevatus.

Obs. Intra parenchyma laminae maculae quaedam longiores cellulaeformes in hoc Lichene occurrunt.

b. b. Crustae pars, eodem modo comparata ut in fig. 8. d.

GENUS

GENUS V.

LECIDEA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum marginatum plano-convexum feffile, difco a margine diftincto aequabili, totum *membrana* cartilaginea colorata tectum; *parenchymate* fubgelatinofo fimilari.

Gongyli intra fubftantiam apothecii nidulantes nudi.

Thallus cruftaceus, tartareus vel leprofus, effufus vel determinatus uniformis, aut effiguratus, raro fubfoliaceus et ftuppeus.

Obfervationes.

Forma genuina apotheciorum in hoc Genere exacte circularis eft, fed non raro ob eorum frequentiam et inde ortam mutuam preffionem, temporisque interdum decurfu, faepe mutatur, unde angulofa confluentia flexuofa ac conglomerata evadunt. In quibusdam fpeciebus etiam inde ab infantia fere difformia obfervantur, ut in Lecidea pantofticta. Externe in Lecidearum apotheciis inprimis confiderandi veniunt horum difcus et margo. Ille planus vel aetate convexus, hic conftanter difco concolor et proprius, h. e. minime a thallo formatus, fed plus minus evidens et craffus regularis vel flexuofus et vario modo fublobatus crenatusque occurrit, per aetatem aliquando quafi evanefcens. Structura apotheciorum interna etiam variat aut tota homogenea et ejusdem cum difco et margine coloris vel hoc refpectu parum differens, aut, licet rarius, e duplici quafi fubftantia compofita, una fcilicet fuperiori prope difcum, in ficco apothecio folidiori cornea, in ftatu humido fubgelatinofa; altera inferiori fubpulveracea et faepiffime aliter colorata et atra. In hisce ftratis gongyli nudi et nidulantes fparfi congregati obfervantur; utraque autem ftrata fimul fumta laminam proligeram in hisce fpeciebus duplicem efformant. Forte aliquis in hac ftructura apotheciorum interna difcrepante, characterem pro diftinctis Generibus formandis fufficientem videret, at fatis levem et incongruum ego inveni, quum talia exempla etiam apud alia Genera non defint. Quare ad habitum et formam refpectu habito, paucas illas hocce modo variantes fpecies ad unum idemque Genus retuli.

Caven-

Cavendum ut ſpecies illas ad Lichenes Coenothalamos referamus, quarum apothecia demum a thallo elevata ad baſin et pro parte ſubtus margineque quaſi thallode circumſepta per aetatem evadunt, nam ad apothecium ipſum formandum margines iſti ſpurii diſcoloresque in initio minime conducunt. Lecideae omnes margine apotheciorum proprio, in infantia praecipue notabili, quamvis demum aliquando evaneſcere ſolet, tute diſtinguuntur. Sed differunt ſatis inter ſe Lecidearum ſpecies, inprimis eae, quarum apothecia extus atra ſunt, ſtructura et indole parenchymatis. In quibusdam valde tenuia ſunt apothecia et tantum e lamina proligera diſcoidea marginata thallo adnata formata reperiuntur, parenchymate ſimilari referta; alia ſeſſilia quidem, ſed craſſiora et parenchymate compactiori vix ſubgelatinoſo farcta. Horum apotheciorum parenchymatis indole et colore diverſo, varias ſpecies, alias ſimillimas et habitu reſpectu ad partes externas ſolas, facile confundendas, optime, utpote nota minus fallaci, diſtingui poſſe didici.

Species apotheciis externe varie coloratis (nec nigris) inſtructae, parenchyma aut durum corneum albicans intra apothecium offerunt, aut mollius album et aliter coloratum, a thallo, ut videtur, proveniens.

Elabitur, quamvis rarius, per aetatem, ea apothecii pars, quae diſcum conſtituere videtur.

Gongyli nudi in parenchymate jam corneo ſubgelatinoſo ſimilari nidulantes ſunt; jam creberrimi congeſti parenchyma ipſum compactum opacum reddunt; jam ſparſi ſtriatim et perpendiculariter quaſi diſpoſiti (unde parenchyma celluloſo-ſtriatum apparet) ſubcohaerentes ſeu concatenulati, praecipue in ſpeciebus quarum apotheciorum parenchyma durius et corneum eſt. Sed dura iſthaec compages facile aquae cedit et gongyli mox in illa ſoluti evadunt. Veſicularum et Cellularum vix ulla veſtigia adſunt.

Apothecia acceſſoria nulla excepto pulvere gongylomorpho in thallo plurium ſpecierum diſperſo.

Differunt Lecideae:

a Gyrophoris diſco apotheciorum aequabili. — At nihilo tamen minus ſpecies Lecideae occurrunt plicas in diſco vetuſto offerentes, ſed exceptio rara et thallus in his cruſtaceus eſt, nec, ut in Gyrophoris foliaceo-membranaceus et peltatus.

a Lecanoris, quibus interdum valde ſimiles praeſentia marginis apothecii, a prima infantia proprii, in Lecanorae apotheciis junioribus numquam obſervandi. — Margo ille thallodes, in Lecideis aliquando per aetatem perceptibilis, ſpurius eſt ſeu acceſſorius, apothecium raro demum quaſi cingit et coronat, ſed ad conformationem ejus genuinam et primordialem haud conducit, nec umquam marginem apothecii

 pro-

proprium ſuperat, ſed ſub ambitu hujus tantum prominet. De permutatione marginis thallodis in proprium ſpurium infra ad Lecanoram plura dicendum eſt. Totum quantum e lamina proligera formatur apothecium in Lecidea; diſcum tantum efficit in Lecanoris.

ab Urceolariis et Gyalectis apotheciis planis et convexiuſculis ſeſſilibus nec urceolato-immerſis. Reliquae notae diſtinctivae in obſervationibus hisce Generibus ſubjunctis videantur.

Nomen Generis a λεχις parva ſcutella et ειδος forma; ob habitum apotheciorum ſcutelliformem.

Ad hoc Genus referendae: PATELLARIAE Spec. Ehrh. Hoffm. — SCUTELLULARIAE Sp. Schreb. in ſubdiviſ. Lich. Gen. — VERRUCARIAE Sp. Hoffm. Wigg. — PARMELIAE Sp. Ach. Meth. Lich. — PSORAE Sp. Hall. Hoffm. — PLACODII Sp. Hill. Schreb. l. c. in Gen. Pl.

Explicatio Figurarum.

Tab. II.

Fig. I. *Lecideae amylaceae* apothecia, laminam proligeram marginatam offerentia e parenchymate ſimilari gongylos nudos nidulantes includente compoſita, cum parte thalli, in quo ſeſſilia ſunt, ſectione perpendiculari et magnitudine magnopere aucta.

A. Apothecium junius planum thallo ſemiimmerſum.

a. a. Margo laminae proprius tumidus vix prominulus.

b. Cruſtae pars cui apothecium adnatum eſt.

B. Apothecium aetate magis provectum, diſcum (a) jam convexo et margine (b. b.) magis elevato, cum ipſo thallo (c. c.) ſub lamina eamque attollente.

C. Apothecium vetuſtum cum diſco (a) magis convexo et margine (b. b) depreſſo ſubevanido, nec non parte cruſtae (c c.) laminam ſubtus in ambitu veſtientis, ad centrum apothecii coarctatae, laminamque ipſam elevantis et eam ſubſeſſilem reddentis.

Obſ. A conformatione apothecii in fig. A. expreſſa patet, thallum ad apothecium externe formandum minime conducere in hac et reliquis Lecideae ſpeciebus conſimilibus.

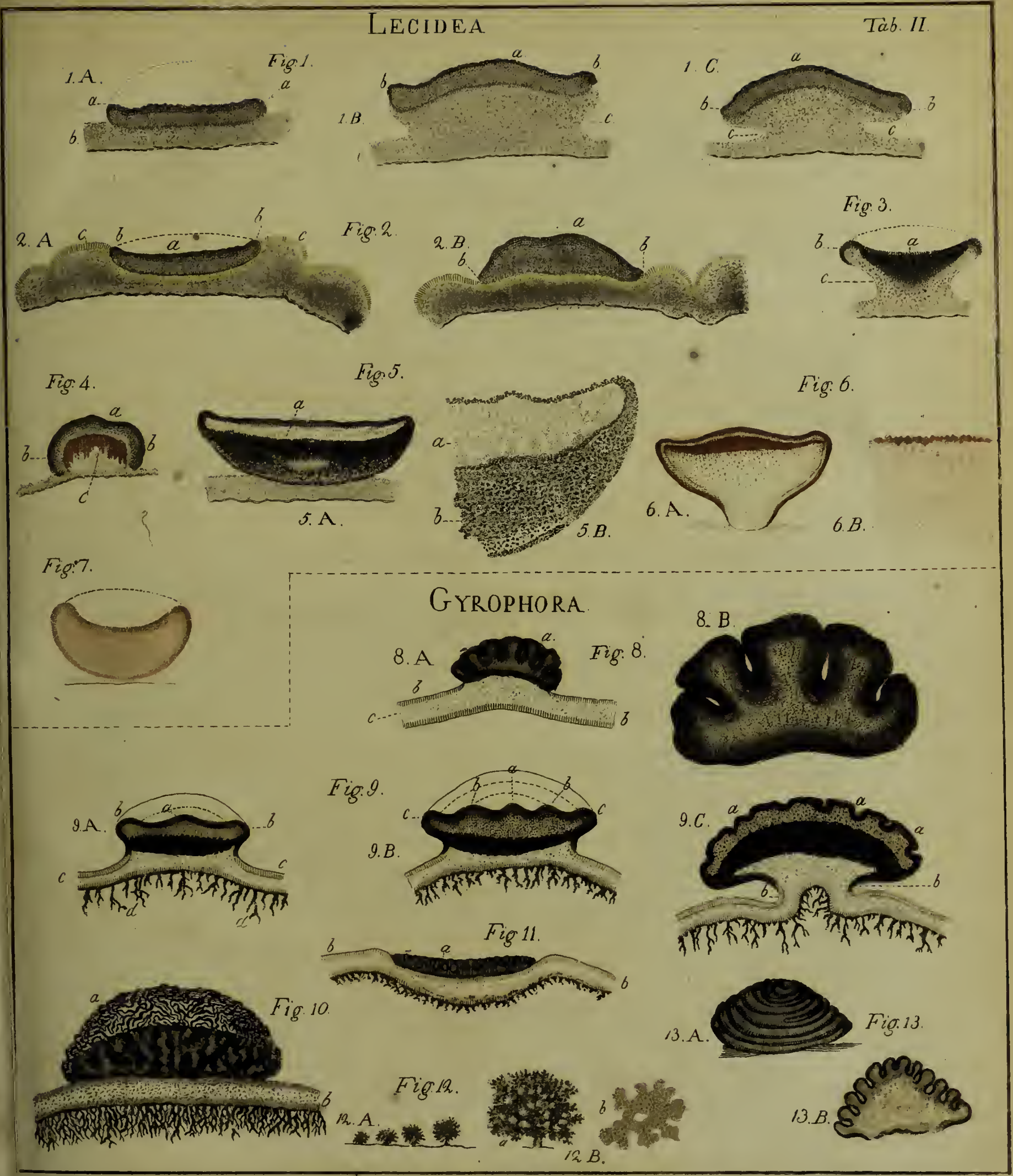
Fig. 2. *Lecideae viridiatrae* apothecia, utut in Fig. I. repreſentantur, quorum

A. Junius, laminam proligeram cruſtae immerſam offert, cujus diſcus (a) concaviuſculus eſt et margo proprius (b. b.) elevatus.

c. c. Thallus ſ. cruſta circa laminam elevatus et marginem quaſi thallodem ſed ſpurium efficiens.

B. Apothecium vetuſtum in quo diſcus (a) elevatus hoc convexum reddit et marginem (b. b.) fere obliterat.

Obſ.


LECIDEA
Tab. II.
Fig. 1.
1. A.
1. B.
1. C.
Fig. 2.
2. A
2. B.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
5. A.
5. B.
Fig. 6.
6. A.
6. B.
Fig. 7.
GYROPHORA
8. A
8. B.
Fig. 8.
Fig. 9.
9. A.
9. B.
9. C.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
12. A.
12. B.
Fig. 13.
13. A.
13. B.

Obſ. Quum margo ſpurius thalli laminam proligeram juniorem quaſi cingens, per aetatem fere evaneſcat. quumque lamina ipſa a thalli ſubſtantia corticali flavicante, cui affixa eſt, probe diſtinguatur in hac ſpecie, optime illuſtratur, eam thallo tantum modo adnatam et apothecium ipſum neutiquam a thallo formatum eſſe. Gongyli parenchymatis ſimilaris laminae minutiſſimi frequentiſſimi.

Fig. 3. *Lecideae albocaerulescentis* apothecium a thallo elevatum in quo obſervatur

a. Lamina proligera ſupra plana e ſtratu ſuperficiali magis pellucente et inferiori opaco craſſo quaſi compoſita.

b. Ejus margo proprius elevatus reflexus tegens et involvens ſubſtantiam thallo (c), laminam in ambitu ſubtus veſtientem eamque elevantem.

Obſ. Subtus apothecium quaſi efformat thallus in hac ſpecie, ſed margo proprius laminae ſolus adeſt (margo thallodes vero nullus) ſubjacentem thalli partem etiam in ambitu veſtiens, quare Lecideae nec Lecanorae ſpecies eſt.

Fig 4. *Lecideae ſanguinariae* apothecium vetuſtius, compoſitum e lamina proligera (a) per aetatem convexa et in ambitu (b. b.) reflexa (unde margo proprius evaneſcit) amplectente et includente partem thalli elevatam, quae verſus laminam (c) ſ. ſupra rubra evadit, inferne autem colorem et naturam thalli conſervat.

Obſ. Occurrit haec formatio cum elevatione thalli, at alio modo variante in fig. I. C. et fig. 3.

Fig. 5. A. *Lecideae platycarpae* apothecium ſeſſile marginatum ſtratu duplici intus compoſitum.

a. Stratum ſuperius ſubalbidum corneum gongylorum vix ulla veſtigia offerens. Subjacens craſſius eſt atrum opacum, maſſam e gongylis, ut videtur, denſe aggregatis compoſitam exhibens.

B. Pars ejusdem apothecii valde aucti, ſtructuram internam evidentius repreſentans; ſcilicet: ſtratum ſuperius (a) hyalinum et inferius (b) atrum opacum.

Obſ. Exemplum praebet ſpecierum in Lecideae Genere, quarum apothecia parenchymate diverſae indolis inſtructa ſunt.

Fig. 6. A. *Lecideae fuscoluteae* apothecium ſubturbinatum, compoſitum e lamina proligera diſcum ejus efficiente, extus veſtitum cortice concolori et ejusdem ſubſtantiae cum ea, ſed intus refertum ſubſtantia, ut apparet, thallode.

B. Laminae proligerae pars hujus apothecii in cujus parenchymate gongyli tam ſparſi nudi et nidulantes, quam in cellulis ſtriaeformibus exiliſſimis incluſi obſervantur.

Fig. 7. *Lecideae carneolae* apothecium ſeſſile marginatum concavum, cum parte thalli cui affigitur, parenchymate ſimilari, toto, ut videtur, e thalli ſubſtantia mutata compoſito, gongylis ſtriatim veluti diſpoſitis ac nidulantibus ſcatente.

Obſ. Thallum in Apothecia abire vel hocce modo mutari ex fig. 6 et 7. convincimur.

GENUS VI.

GYROPHORA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum marginatum plano-convexum feffile, difco plicato-gyrofo; totum *membrana* cartilaginea atra tectum; *parenchymate* fubgelatinofo fimilari.

Gongyli intra fubftantiam apothecii nidulantes nudi.

Thallus foliaceus cartilagineo-membranaceus monophyllus (demum luxurians polyphyllus), fubtus nudus vel fibrillofus, peltatus, fixura obliqua f. fubcentrali.

Obfervationes.

Habitu fuo omnino proprio et fingulari mox dignofcuntur Gyrophorae Generis apothecia, in thallo lato foliaceo feffilia, raro podicello brevi fubelevata, aliquando faccato immerfa et depreffa. Exacte, utplurimum orbiculata funt, fed ubi plura congeruntur hanc formam regularem amittunt. Difcus eorum in prima infantia punctiformis impreffus, dein magis dilatatur et planiufculus evadens raro in hoc ftatu permanet, fed plerumque papillula feu verruca una vel pluribus elevatis, plica feu ruga una pluribusque concentricis notatur; per aetatem convexus hemifphaericus et fubglobofus, plicis frequentiffimis vario modo gyrofis pulcherrime ornatus, margine proprio in quibusdam fpeciebus fat evidente cinctus, in plurimis demum evanefcente vel plicis commixto. Intra hafce plicas denfe approximatas fulci obfervantur, qui ad fuperficiem tenuiffime profunde in fubftantia apotheciorum vetuftiorum immerfi, ibidem dilatati, finus obtufos intra parenchyma verfus inferiora formant. Subftantia apotheciorum tam interna quam externa in ficco dura cartilaginea, colore omnium partium atro; at in quibusdam ftratum fub difco magis cinerafcens feu lividum occurrit, veluti intra apothecia Lecideae platycarpae (T. 2. fig. 5. A.) et Lecanorae Ceratoniae (T. 7. f. 5.) nec non apud Roccellas. Hoc ftratum in humido ftatu, naturam fubgelatinofam prodit, uti etiam parenchyma apotheciorum ftrato altero

tero atro inferiori deſtitutorum. Maſſa atra, quae ſub ſtrato livido occurrit, opaca omnino eſt et gongylis congregatis denſe compactis formata apparet, per aetatem friabilis ſoluta et magis pulveracea obſervatur. Talis eſt etiam conditio parenchymatis totius interioris in apotheciis omnibus vetuſtis hujus Generis.

Gongyli intra ſubſtantiam atram apothecii congregati, confertiſſimi ſunt et nudi, ſed in ſtrato ſuperiori cartilagineo ſub cuticula diſci praeſente nidulantes ſparſi. Veſiculae et Cellulae omnino nullae.

Thallus cartilagineus coriaceus ſubrotundus planiuſculus flexuoſus plicatus, natura ſua ſimplex et monophyllus non raro luxuriat, polyphyllus ac complicatus evadit, ad centrum ſubtus utplurimum oblique affigitur hocce modo peltatus, ſupra laevis vel punctis elevatis confertiſſimis obſitus, interdum papuloſus et lacunoſus, ſubtus nudus vel fibrillis ſimplicibus et ramoſis raris vel creberrimis adſperſus aut inde hirſutus, villoſus et pannoſus.

Pulvinulis fruticuloſis interdum adſpergitur thallus aliquando pulverulentus et flocculoſus.

Gyrophorae Genus affinitatem maximam cum Lecidea habet, ſed ob conſtantem diſci apotheciorum complicationem et thalli diverſum habitum ab ea utut Genus diſtinctum ſeparari debet — de hac ſejunctione conſentienbus aliis clariſſimis Botanicis.

Nomen Generis a γυρος gyrus et φορος fertilis; ob apothecia plicas vario modo gyroſas et frequentes proferentia.

Hoc Genus ſub ſe comprehendit Umbilicarias Schrad., Hoffm., Schreb. ſubdiv. Lich. in Gen. Pl. — Lecideae Species Achar. Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. II.

Fig. 8. A. *Gyrophorae proboſcideae* apothecium vetuſtum una cum parte thalli cui adnaſcitur ad perpendiculum reſectum, m. a.

a. Apothecium ſupra plicatum et per aetatem convexum.

b. b. Thalli pars in quo ſubſtantia corticalis ſolidior paginam ſuperiorem et inferiorem thalli tegens et medullarem (c) intermediam multo craſſiorem includens obſervatur.

B. Idem apothecium magis auctum, ut videantur plicae, ſinus anfractuoſos formantes, atque gongyli parenchymatis ſimilaris, aliquando ſubſtriati, nidulantes.

Fig. 9. *Gyrophorae velleae* apothecia fimili modo ut in fig. 8. diffecta, fub aetatis diverfis periodis formam mutantia, intus duplici ftrato compofita, quorum fuperius pellucidum in aqua evadit gongylis nudis nidulantibus praeditum, inferius atrum opacum e gongylis conglomeratis compofitum, m. a.

A. Apothecium junius in thallo feffile, ftratis duobus interioribus planis.

a. Elevatio papillaris in difco alias plano.

b. b. Margo apothecii proprius.

c. c. Thallus ut in fig. 8. A. defcriptus, fed fubtus fibrillis ramofis (d. d.) inftructus.

B. Apothecium adultum praeter verrucam centralem difci (a) etiam

b. b. plica circulari, margini (c. c.) parallela in difco inftructum.

C. Apothecium vetuftum fupra convexum a thallo elevatum.

a. a. a. Plicae plures concentricae.

b. b. Pars thalli apothecium intus subtusque ad bafin replens et id elevans. Thallus ut in fig. A.

Obf. Convenit haec ftructura cum Lecidea albocaerulefcente et L. fanguinaria. (cfr. T. 2. fig. 3 et 4.)

Fig. 10. *Gyrophorae pellitae* apothecium adultum feffile fupra (a) convexum plicisque gyrofiffimis pulchre ornatum, in fubftantia parenchymatis immerfis et eam vario modo percurrentibus.

b. Thalli pars fubtus denfe fibrillofa.

Fig. 11. *Gyrophorae Mühlenbergii* apothecium (a) in thallo (b. b.) depreffum et fere faccato-immerfum.

Obf. Simili modo in hac Specie pro apothecio recipiendo facculum format thallus quam apud Solorinam faccatam (cfr. T. 1. f. 6.). — Ex hac flexura thalli oritur quafi margo thallodes fpurius parum elevatus laminam proligeram fupra gyrofoplicatam cingens, fed thallum ideo ad ipfum apothecium formandum conducere ineptum foret credere. Cafum confimilem offert Lecidea viridiatra (cfr. T. 2. f. 2. A.), unde affatim probatur hanc et alias fimili modo formatas fpecies inter Lichenes Idiothalamos recipiandas effe, utpote ad Lecideae nec Lecanorae Genus pertinentes.

Fig. 12. A. Pulvinuli in thallo *Gyrophorae puftulatae* obvenientes feffiles vel per aetatem quafi ftipitati, fruticuli formam prae fe ferentes, magnitudine naturali.

B. a. Unus horum ftipitatus fub augmento vifa.

b. Pars ejusdem ramulofa diffecta valde aucta, intra cujus parenchyma fubgelatinofum gongyli nidulantes nudi obfervantur.

Fig. 13. A. *Gyrophorae tornatae* apothecium vetuftius conico-convexum, plicis circinalibus concentricis fupra notatum, extus et a latere vifum, m. a.

B. Idem apothecium fectione perpendiculari.

GENUS

GENUS VII.

CALICIUM.

Character Naturalis.

Apothecium ſubturbinatum ſcyphuliforme marginatum ſtipitatum (aliquando ſubſeſſile) includens maſſam pulveraceam denudatam diſcum formantem planum vel dein intumeſcentem hemiſphaericum ſubgloboſumque intus ſolidiuſculum.

Gongyli intra ſubſtantiam pulveraceam diſcoideam nudi confertiſſimi, veſiculis ſubdidymis commixti; in *parenchymate* diſci tumifacti conſolidato nidulantes ſparſi.

Thallus cruſtaceus uniformis indeterminatus, ſubtartareus leproſusque effuſus, aliquando tenuiſſimus ſubnullus.

Obſervationes.

Apothecia hujus Generis externe cute cartilaginea induta intus coriaceo-ſuberoſa ſolida, ad formam ſcyphuli plus minus accedunt et turbinatam, capitulique ſpeciem prae ſe ferunt quando longius ſtipitata ſunt. Occurrunt aut ſeſſilia vel ſtipite adeo brevi inſtructa ut ſubſeſſilia videantur et in hoc ſtatu vel turbinata vel hemiſphaerico-ſcyphuliformia, ſubtus ſcilicet convexa et ſupra plana margineque conſtante integerrimo cincta — aut ſtipitibus utplurimum longis immo longiſſimis filiformibus gracillimis ſuffulta ſunt haecce eorum capitula. Stipites ex eadem ſubſtantia ac capitula, nec a thallo formati ſunt, atque in hoc articulo a podetiis diverſi. Capituli forma pro diverſa et Specie et aetate mirum in modum variat. Jam turbinatum jam lentiforme jam globoſum occurrit. Hujus mutationis maſſa diſci plus minus convexa, vel in formam globuli elevata plerumque cauſſa eſt, et margo capituli in plurimis hujus Generis ſpeciebus conſtans atque integerrimus in aliis a maſſa diſcoidea valde intumeſcente et dum incrementum enorme capit conſolideſcente, aliquando ita obvallatur et tegitur, ut ne quidem ejus veſtigium ultra maneat, ſed capitulum totum ex hac maſſa formatum veluti in apice dilatato ſtipitis affixum eſſe videatur. At ſectione perpendiculari

culari hujus capituli facta, scyphuli s. apothecii primordialis existentia probatur. Species ita comparatas (Calicia Strongylia mihi) a Caliciis reliquis etiam Genere distinguendas esse putarunt quidam, sed etiam hae in prima sua infantia apothecia completa et marginata offerunt, quamvis minutissima sunt, discumque tunc punctiformem exhibentia; hoc autem per aetatem in omnem sensum in his amplificato, massa ejus obvallatur et margo et totum hocce apothecium jam evanescens. Hanc metamorphosin apotheciorum apud Calicia etiam probant species majoribus et persistentibus apotheciis praeditae, quarumque massa discoidea convexa evadit, sed non adeo intumescit, ut marginem apothecii omnino obtegat.

Inter gongylos massam discoideam adhuc pulveraceam et antequam increscit ac solidusculа evadit, formantes, non raro observantur vesiculae seu globuli paullo majores pellucidi didymi seu bini plerumque connati, aliquando etiam simplices, immixti. Intra substantiam consolidatam passim substriatam disci intumescentis, gongyli nudi nidulantes sparsi, vel saltem corpuscula his similia inveniuntur.

Parasitice, uti etiam apothecia aliorum Lichenum, in primis crustaceorum, sese affigunt Calicii apothecia in peregrina crusta aut etiam in lignis vetustis et corticibus nudis. Itaque cavendum, ne mutationes inde ortas pro totidem distinctis speciebus habeantur. Hinc etiam, in quamplurimis hujus Generis speciebus satis paradoxa est crusta, et saepe dubius manet observator an obvenientem, ut genuinum speciei thallum consideret, vel ad alium Lichenem pertineat.

De Caliciorum loco intra Lichenum familiam vel plantas fungosas proprie sic dictas haud probe conveniunt Scriptores Botanici. Quum autem praesentiam receptaculi tam partialis quam universalis h. e. apothecii et thalli nullus facile negabit, Lichenibus potius adnumeranda esse putamus. E Fungorum coetu etiam denuo exclusit horum praestantissimus et celebris Ordinator Persoon. Tamen non diffitendum, Lichenes per Calicia Opegraphas et Rhizomorphas plantis fungoideis intime nexos esse.

Disco denudato seu nulla membrana permanente tecto a reliquis Generibus Lichenum discedunt Calicia et Spilomata, sed forma et margine ipsius apothecii inter se satis distincta sunt haec duo Genera.

Membranula quadam fugaci interdum tegitur discus apotheciorum juniorum, ut in Arthoniis, Peltideis etc. sed haec neutiquam persistit et rarissime observatori occurrit.

Nomen Generi a Clarissimo Persoonio primo impositum a latina et graeca voce Calyx vel καλυκον forte petitum.

Sub



Calicium.
Tab. III.
Fig. 1.
1.A.
1 B.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
4 a.
4 b.
4 c.
4 d.
Fig. 5.
Fig. 6.
6.A
6B.
Fig. 7.
7.A
7. B.
7 C.
7 D.
Fig. 8.
Opegrapha.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
11.A.
11.B.
Fig. 12.
Fig. 13.
Graphis.
Fig. 14.
14 A.
14B.
Fig. 15.
Fig. 16.
16.A.
16 B.

Sub hoc Genere comprehenduntur TRICHIAE Spec. Hall. Hoffm. — EMBOLI Sp. Batfch. — STEMONITIDIS Sp. Gmel. — MUCORIS Spec. Linn. — SPHAEROCARPON Ehrh. — TYMPANITIDIS Spec. Todei. —

Explicatio Figurarum.

Tab. III.

Fig. 1. A. *Calicii tympanelli* apothecium cyathiforme feffile fectione perpendiculari, magnitudine aucta.

a. Difcus pulveraceus conftanter planus.

b. b. Margo parum elevatus femper integerrimus et conftans.

c. c. Thalli pars, fubftantiam fuberofam duriufculam fufcam, bafin hujus apothecii formantem, tegens.

d. Fruftulum ligni in quo crefcit haecce fpecies.

B. Maffae difcoideae exemtae pars, quae fub augmentis compofitis, e gongylis nudis liberis et veficulis non raro didymis pellucidis, fibrillisque tenuiffimis intermixtis compofita videtur.

Fig. 2. *Calicii hyperelli* var. *rofcidae* apothecia ftipitata et diffecta m. a.

a. Difcus flocculofo - pulverulentus planus margine elevato cinctus in Specimine juniori.

b. Isdem convexus in apothecio adulto.

c. c. Stipes craffus una cum corpore apothecii cartilagineo - fuberofo.

d. d. Cruftae f. thalli pars ad ligni fubjacentis fruftulum accreta.

Fig. 3. *Calicii turbinati* apothecium feffile turbinatum integrum. m. a.

a. Difcus minutus fubimpreffus a margine craffo obtufo ipfius apothecii cinctus.

Fig. 4. *Calicii balioli* apothecia longe ftipitata integra, forma per aetatem variantia. m. a.

a. Apothecium hujus Speciei fcyphuliforme difco planiufculo.

b. Apophyfis fub apothecio lentiformi in individuo alio.

c. Difcus capituli excrefcens hemifphaericus, margine perfiftente cinctus.

d. Apothecia f. capitula duo in eodem ftipite.

Fig. 5. Maffae difcoideae pars qualis in variis fpeciebus obfervatur, maximopere aucta, e gongylis nudis liberis et veficulis fimplicibus his majoribus commixtis compofita.

Fig. 6. A. *Calicii gracilentis* apothecium longiffime ftipitatum integrum, m. a.

a. Difcus excrefcens oblongo ovatus.

b. Stipes filiformis graciliffimus nudus.

B. Ejusdem Calicii apothecium f. capitulum perpendiculariter diffectum una cum parte ftipitis; magnitudine valde aucta

a. Difcus in formam ovatam excretus, maffam intus folidiufculam, extus pulveraceam exhibens.

G b.

b. Apothecii f. fcyphyli primordialis marginati ftructura formam apothecii oftendens ante incrementum monftrofum difci.

Fig. 7. A. *Calicii capitellati* apothecium longiffime ftipitatum integrum. m. a.

a. Difcus in formam globofam demum abiens.

b. Scyphuli primordialis veftigium fub difco amplificato.

c. Stipes filiformis pulverulentus.

B. Ejusdem Calicii apothecium f. capitulum ad perpendiculum refectum una cum parte ftipitis.

a. Apothecii fcyphulus marginatus intus obfervabilis.

b. Difcus maffam globofam, apothecii inferioris partem omnino tegentem demum efformans.

C. Maffae particula e difco hujus apothecii defumta, gongylos abque veficulis intermixtis continens aggregatos.

D. Apothecium ejusdem Calicii vetuftum et integrum extus vifum. m. a.

a. Difcus pulvere derafo denudatus fufcefcens.

b. Scyphuli fubtus et ad bafin remanentis facies.

Fig. 8. *Calicii acicularis* apotheeium f. capitulum, fectione perpendiculari, cum parte ftipitis. m. a.

a Maffa difci amplificati hemifphaerico-reniformis, intus fubftriata.

b. Apotheeii f capituli bafis vel forma primordialis a difco demum monftrofe increfcente obtecti.

Obf. Difci mutata forma in tribus ultimis fpeciebus, et in enormem magnitudinem excrefcendi proclivitas etiam in aliis hujus Generis fpeciebus obfervantur.

GENUS

GENUS VIII.

OPEGRAPHA.

Character Naturalis.

Apothecium oblongum elongatumque marginatum fessile, disco depresso angustato (rarissime suborbiculato) sublineari, *membrana* cartilaginea atra totum tectum; *parenchymate* subgelatinoso similari.

Gongyli intra substantiam apothecii nidulantes nudi sparsi, passim densius aggregati.

Thallus crustaceus leprosus membranaceus uniformis effusus vel determinatus.

Observationes.

Forma sua quidem variant apothecia Opegrapharum, sed utplurimum magis longa quam lata sunt, interdum longissima et non raro subrotunda elliptica et elongata in una eademque Specie observantur, sed semper extus intusque atra. Discus in plerisque angustissimus rimaeformis atque a marginibus propriis lateralibus parallelis subinflexis suboccIusus; in aliis canaliculatus, marginibus scilicet tunc magis discretis, nec conniventibus praeclusus; in aliis concavus hians, fundo nempe ejus omnino perceptibili et marginibus expansis cinctus; in aliis denique magis dilatatus planus, margine circumcirca elevato coronatus, vel hunc aequans immo etiam superans, atque per aetatem convexiusculus. Plerumque superficialia Opegraphae Generis apothecia et in crusta sessilia, aliquando eidem quasi adpressa et subimmersa, sed numquam margine quodam thallode spurio aut vero cincta. Frequenter simplicia et recta observantur, sed non raro etiam curvata et vario modo flexuosa, connata, confluentia, unde ramosa interdum apparent.

Valet de apotheciis Opegrapharum, quod de Cenomycidum thallo et podetiis unicuique Observatori patet, nempe quod innumeris fere modis formam mutent; nam pro aetate et loco crescendi diverso, maximopere variant; quare etiam species earum difficillime distinguuntur et varietatibus intermediis has conjungentibus

quaſi confunduntur. Innumera Specimina tam Sveciae indigena quam in variis mundi regionibus collecta inter ſe contuli, antequam ſpecies earum determinare auſus ſum et earum varietates praecipuas redigere. Nihilo tamen minus et mihi de variis tam ſpeciebus quam varietatibus dubia adhuc ſunt, quorum accuratior determinatio curis poſterioribus relinquenda, ut, ſi fieri poteſt nominibus et characteribus convenientibus adordinentur atque diſtinguantur.

Parenchyma apotheciorum emollitum ſubſtantiam ſubgelatinoſam prodit, intra quam gongyli nudi nidulantes ſed minus conferti quam in ſtatu ſicco, quando ex iis intus omnino atra videntur apothecia. Striarum celluloſarum l. veſicularum nulla obſervantur in iis veſtigia.

Abſentia marginis thallodis et Perithecii proprie ſic dicti, (nam cuticula duriori ut in Lecideis et Gyrophoris apothecia tota inducuntur) nec non ſitu ſuperficiali apotheciorum atque horum parenchymate ſimilari a Graphidibus, cum quibus ob ſimilitudinem ſummam antea commixtae fuerunt, ſatis ſuperque diſtinguuntur Opegraphae. — Ab Arthoniis: praeſentia marginis proprii et diſco plerumque anguſtato, et a reliquis Lichenibus forma ac habitu apotheciorum ſatis diverſo et mox perceptibili.

Opegrapharum apothecia interdum ita congeruntur, ut formam diſci communis plicato-gyroſi Gyrophorarum fere adſumant, ſed praeter differentiam receptaculi univerſalis ſeu thalli horum Generum, etiam conformatione primitiva ipſorum apotheciorum maxime diverſa, ita recedunt, ut minime confundi poſſint.

Hyſteriis ſimillima ſunt quarumdam Opegrapharum apothecia; adeo ut vix niſi praeſentia thalli ab illis diſtingui poſſint harum tali modo formatae ſpecies.

Nomen huic Generi primo a Nobiliſſ. v. Humboldt impoſitum, a vocibus graecis οπη et γϱαφη h. e. cava ſcriptura, uti videtur, derivatum eſt, ob ſimilitudinem apotheciorum cum lineolis atris ſcripturae.

Genus ipſum ſub ſe comprehendit Opegraphae Species Perſ. Schrad. Ach. Meth. L. — GRAPHIDIS Sp. Ehrh.

Explicatio Figurarum.

Tab. III.

Fig. 9. *Opegraphae herpeticae* apothecium ſeſſile cum parte thalli ſ. cruſtae ſecundum latitudinem perpendiculariter reſectum, parenchyma ſimilare et gongylos nidulantes nudos includens magnitudine valde aucta.

a,

a. Impreffio pro difco rimaeformi.

b. b. Margines laterales tumidi conniventes.

c. c. Thalli f. cruftae pars apothecium excipiens cortici inftrata.

Fig. 10. *Opegraphae fignatae* apothecium ut in fig. 9. repræfentatum.
a. Difcus in hac fpecie dilatatus planus et ejus margines (b. b.) difcreti.

Fig. 11. *Opegraphae ftenocarpae* apothecia elongata anguftiffima flexuofa. m. a.

A. Apothecium transverfim ad perpendiculum diffectum ut in fig. 9.

a. Difcus rimaeformis claufus.

b. b. Margines apothecii laterales conniventes fubcrenulati.

B. Delineatio apothecii hujus Lichenis integri.

a. b. Ut in fig. 11. A. explicatae funt.

Fig. 12. *Opegraphae nothae* apothecium eodem modo exhibitum ut in fig. 9. offerens parenchyma internum fimilare fubinde maculis parvis obfcurioribus, e gongylis paffim confertioribus oriundis, adfperfum.

a. Difcus dilatatus convexiufculus in vetufto apothecio.

b. b. Apothecii margo proprius.

Obf. Nifi apothecia juniora in hac fpecie anguftiora effent et difformia, facile ad Lecideae Genus referri poffet ob apotheciorum vetuftiorum rotundatorum confimilem habitum.

Fig. 13. Parenchymatis ex apotheciis Opegraphae nothae et aliarum exemti et fub augmentis compofitis adfpecti particulae, offerentes gongylos in hac fubftantia difperfos vel magis conglomeratos nudos.

GENUS IX.

G R A P H I S.

Character Naturalis.

Apothecium elongatum thallo immerſum marginatum e thalamio lineari compoſitum, margineque thallode ſpurio aliquando cinctum; — *Perithecio* ſubmembranaceo laterali, ſupra, intra margines, quos efformat, aperto ſubtusque deficiente, diſcum anguſtatum depreſſo-planum, a *nucleo* elongato incluſo provenientem, nudum reliquente; *parenchymate* nuclei ſubgelatinoſo celluloſo-ſtriato. *Gongyli* intra ſubſtantiam nuclei nidulantes ſparſi et Cellulis ſtriaeformibus incluſi.

Thallus cruſtaceus leproſo-ſubmembranaceus uniformis ſubeffuſus.

Obſervationes.

Elongata immo longiſſima ſunt omnia Graphidum apothecia, nec ut in Opegraphis aliquando ſubrotunda, oblonga et elliptica, utplurimum linearia flexuoſa et acuminata, cruſtae immerſa, ſecundum totam ſuam longitudinem ab ea, marginem thallodem ſpurium formante, praeter margines proprios, cincta. Margines proprii paralleli et latera apotheciorum, intra marginem thallodem ſita, convexa, e ſubſtantia cartilaginea atra dura craſſiuſcula, Perithecii vicem in his implente, conſtructa ſunt. Intra latera ſeu parietes longitudinales hocce modo formatos incluſum eſt parenchyma, in humido ſtatu ſubpellucidum ſubgelatinoſum elongatum, cellulis ſtriaeformibus inſtructum. Diſcus intra margines Perithecii canaliculatus demum etiam planiuſculus ſupinam parenchymatis faciem offert nudam ſeu perithecio orbatam, in ſtatu ſicco ut apparet nigricantem aut glauceſcentem pruinoſam, ſed in emollito perithecio eumdem cum ipſo parenchymate colorem praebet et nudam eſſe hocce modo facile perſpicitur. Etiam baſis apothecii ſubtus, quemadmodum in Verrucariis, uti diſcus, perithecio caret ſecundum totam longitudinem.

Structura et genuina indoles apotheciorum in hoc Genere haud probe obſervari poteſt antequam in aqua emolliuntur.

Mar-

Margines laterales proprii a perithecio formati non raro aucti, sed etiam tumiduli et crassiores inveniuntur.

In principio apothecia tota, thalli membrana corticali tecta sunt, quam adultiora frangunt ut erumpant et hinc ipsa origo maginis thallodis in iis speciebus, quarum thallus membranaceus est. Quando hic crassior adest et subtartareus, margo thallodes spurius etiam tumidior et margis ad latera flexus, aut vix ullus observatur. In disco humectato subdiaphano puncta quasi pellucida apparent a cellulis nuclei striaeformibus hisce punctis respondentibus provenientia.

Tam simplicia quam ramosa occurrunt in hoc Genere apothecia et quidem determinate ramosa, nec ita a pluribus connatis vel confluentibus formata, ut in Opegraphis. Plerumque satis longa sunt et flexuosa, sed etiam breviora atque valde lata subinde observantur, disco in statu sicco plerumque caesio l. caerulescenti et cinereo pruinoso.

Primo intuitu Opegraphis sat similes sunt Graphides, sed quoad structuram et proprietates apotheciorum maxime diversae et ab assueto observatore haud facile confundi possunt; ne dicam quod margo thallodes apud Graphides solemnis, in Opegraphis omnino desideretur, quodque harum apothecia homogenea sint, illarum autem perithecio margines proprios et latera parenchymatis interioris vestiente instructa, sed discum et basin nuclei nudum reliquente. Praeterea parenchyma in his similare, in illis celluloso-striatum.

Suo modo ad Lichenes Coenothalamos referri possent Graphides aeque ac Pyrenulae, sed praeter habitum consimilem cum Opegraphis etiam notandum, quod thallus ad apothecii formationem nihil conducat, quamvis marginem thallodem offerat, sed revera spurium; qui etiam Lecidearum mos est. Et si locus concederetur Graphidibus inter Lichenes Coenothalamos etiam Biatora atque Verrucariae nonnullae, immo Endocarpa ad hos traducerentur; sin recte aut considerate id fieret valde dubitamus.

Nomen Generis olim ab Adansonio et Ehrharto adhibitum a γϱαφις, linearum pictura, mutuatum, jam adoptare religioni mihi duxi.

Hoc Genus sub se comprehendit Opegraphae Species Pers. Schrad. Achar. in Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. III.

Fig. 14. A. *Graphidis pulverulentae* apothecium transverse s. secundum latitudinem perpendiculariter resectum, magnitudine aucta.

a. a.

a. a. Apothecii difcus e Nuclei elongati f. parenchymatis, intus cellulofo-ftriati, maffa propria formatus, nudus.

b. b. Margines laterales e perithecio latera nuclei tegente orti.

c. c. Margo thallodes fpurius utrimque apothecium, cruftae immerfum, cingens.

B. Ejusdem apothecii particula magnopere aucta et a thalli marginibus feparata transverfaliter truncata.

a. Difcus nuclei nudus, ex apicibus cellularum perlucentibus punctatus.

b. Parenchyma cellulofo-ftriatum, gongylos nidulantes nudos, vel intra hafce cellulas inclufos fovens.

c. Perithecium laterale, h. e. neque difcum (a) neque bafin (d) nuclei, quam haud adtingit vefticus.

Fig. 15. *Graphidis ferpentinae* apothecium ad perpendiculum transverfe truncatum, m. a.

a. b. b. c. c. ut in Fig. 14. A. explicata funt.

Fig. 16. A. *Graphidis dendritici* Apothecium ramofum, fimili modo truncatum ut in fig. 14. A. m. a.

a. b. b. c. c. ut in Fig. 14. A. explicantur.

B. Particula marginalis ejusdem apothecii a thallo feparata, magnopere aucta, ut videantur gongyli fparfi nudi nidulantes atque etiam cellulae ftriaeformes gongylos includentes, parenchymatis nuclei. Sunt hae cellulae anguftiffimae elongatae absque ordine difpofitae fed perpendiculares, fuperne incraffatae inferne attenuatae cufpidatae, fed membrana eas conftituens vix obfervabilis.

GENUS

GENUS X.

B I A T O R A.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum concavo-convexum thallo immerſum marginatum e thalamio ſolitario compoſitum; *Perithecio* ſimplici duro craſſiuſculo atro, apothecium extus ſubtusque tegente, ſupra, intra marginem quem format, deficiente et aperto, diſcum a *Nucleo* incluſo proveniente nudum et concaviuſculum relinquente; *parenchymate* nuclei ſubgelatinoſo ſubſimilari tenuiſſime celluloſo-ſtriato.

Gongyli intra ſubſtantiam nuclei nidulantes.

Thallus cruſtaceus tartareus uniformis ſubdeterminatus.

Obſervationes.

Exacte orbiculata ſunt hujus Generis Apothecia, maxima ſua parte cruſtae immerſa et non niſi ambitu ſuo elevato tumente ſupra eam prominentia; ſupra excavata ſubtus convexa, craſſa. E perithecio duro atro, ambitum ſeu marginem obtuſum et totum apothecium circumcirca ſubtusque includente, ſed diſcum ſolum nudum relinquente, atque e parenchymate corneo-hyalino intra perithecium reconditum, diſcum ſuperne formante, compoſita.

Perithecii in ſubſtantia cruſtae recondita pars craſſior eſt et verſus nucleum ibidem fuſceſcens. Nucleus compreſſus, ſupra concaviuſculus ubi diſcum efformat, ſubtus convexus. Sic diſcus, ſtricte ſic dictus, nullus, ſcilicet ita comparatus ut apud Lecideas et Lecanoras, nam nulla ſingulari quadam membrana colorata diſcoidea tectus eſt, ſed ipſe nucleus nudus manet, excepta pruina cinereo-caeſia, qua in ſtatu ſicco obducitur. Ob hanc pruinam non facile obſervatur, quod nudus, ſive perithecio vel alia membrana tectus ſit. Similis etiam eſt conditio diſci apotheciorum apud Graphides pruinoſas.

Pro Lecideae Specie primo intuitu facile haberi poſſet unica nobis adhuc nota Biatorae Generis ſpecies, at paullo attentius examinata, a Lecideis maxime diverſam eſſe unusquisque concedat. Differt enim ſatis ſuperque praeſentia perithecii veri et nuclei proligeri, diſcoque nudo ut apud Graphides. Dantur quidem Lecideae ſpecies, ex. gr. Lecidea platycarpa, cui ſtratum corneum diſci eſt, at ipſe diſcus ſubſtantia corticali apothecii in hac et conſimilibus tegitur, nec nucleum ſupra nudum offert, neque perithecii proprii ſtructuram et indolem habet ſubſtantia altera compacta et inferior. In hac circumſtantia Biatora tantum a Lecidea, quantum Graphis ab Opegrapha differt.

Verrucariis quodammodo affinis eſt Biatora, atque etiam Endocarpis, ſed ab illis recedit, tam forma aperturae perithecii, quae in hac diſcum repraeſentat, quam perithecio ipſo, quod et cruſtae incluſum et ſubtus nucleum involvens et ſimplex eſt; ab his vero perithecii natura et forma. Ab utrisque parenchymate ſimilari, ſtriis tantum tenuiſſimis quibusdam celluloſis notato, et veſicularum abſentia.

Nomen Generis a βιατος, parvus ſcyphus et ωρα forma, nam apothecia e thallo exemta ſcyphulum parvum excavatum aſſimilant.

Unica quae innotuit hujus Generis Species nova eſt.

Explicatio Figurarum.

Tab. IV.

Fig. I. A. *Biatorae turgidae* apothecium cruſtae immerſum et una cum ea ad perpendiculum reſectum magnitudine aucta.

a. Diſcus nudus a nuclei parenchymate formatus concaviuſculus.

b. b. Perithecium Nucleum includens, marginem tumentem, diſcum nuclei cingentem et ſuperantem ſuperne efformans.

c. c. Cruſtae pars in qua apothecium immerſum eſt.

B. Apothecii hujus Lichenis dimidia pars, valde aucta.

a. Perithecium cartilagineum atrum, nucleum incluſum circumcirca et ſubtus (ſed non in diſco (c)) obducens.

b. Margo elevatus a perithecio formatus.

c. Diſcus, perithecio orbatus et nudus, ſub quo parenchyma ſimilare apothecium intus replens obſervatur, gongylos ſparſos nidulantes nudos fovens et ſtriis quibusdam celluloſis omnium tenuiſſimis notatus.

d. Particula thalli cruſtacei.

GENUS

GENUS. XI.

V E R R U C A R I A.

Character Naturalis.

Apothecium ſubgloboſo-conoideum ad baſin thallo innatum, e thalamio ſolitario compoſitum; *Perithecio* duplici: *exteriori* duro craſſo atro, apothecium externe usque ad baſin, hoc ſubtus orbatum, tegente, ſupra papillula elevata demum decidente et oſtiolum apertum relinquente, inſtructo: *interiori* ſubdiaphano *Nucleum proligerum* totum includente; *parenchymate* nuclei ſubgelatinoſo celluloſo-veſiculifero.

Gongyli intra ſubſtantiam nuclei nidulantes ſparſi et intra Veſiculas nudas ſimplices, ſubdidymas, concatenulatasque paſſim intra Cellulas lineares longitudinaliter diſpoſitas, recepti.

Thallus cruſtaceus cartilagineo-membranaceus leproſus ſubſtuppeus atque ſubgelatinoſus, uniformis, effuſus.

Obſervationes.

Thalamia vera offerunt Verrucariae apothecia ſupra thallum prominentia et ſeſſilia quidem ſed baſi ſua cruſtae immerſa et circumcirca absque ullo margine thallode ab ea cincta et cum ea concreta, raro profundius immerſa. Figura variant hemiſphaerica, conoidea, ſupra convexa ſubtruncata planiuſcula et depreſſa, terminata papillula minuta et hac tandem deſtructa vel elabente oſtiolo pertuſa obſervantur. Qando papillula e centro impreſſionis eam cingentis elevatur, unde apothecium ſupra et circumcirca quaſi obtuſe marginatum evadit, hoc a me *umbilicatum* dicitur; ubi autem papillula absque ulla impreſſione in ejus ambitu prominet, *papillatum* apud me audit.

Perithecium exterius plerumque craſſum duriuſculum, intus extusque atrum, partem apothecii ſupra cruſtam prominentem usque ad baſin omnino tegit, ſed ſubtus plerumque deeſt, ut in Graphide. Interdum hujus perithecii maxima pars cum

H 2 con-

contentis usque ad basin elabitur et cavitatem urceolatam marginatam in thallo remanentem relinquit. Perithecium interius priori arcte adnatum subgelatinosae indolis est, illo tenuius dilutius coloratum et in statu humido subdiaphanum, globosum, nucleum totum includit. Nucleus proligerus globosus, in statu sicco non raro marcescens seu collabens aliquando subevanescit et spatium vacuum intra apothecium relinquit, sed humectatus intumescit et totam cavitatem peritheciorum replet atque aqueo-hyalinus evadit. In hujus parenchymate subgelatinoso et Cellulae et Vesiculae observantur, vacuae vel Gongylos includentes; sed et Gongyli extra has intra substantiam nidulantes nudi sparsi occurrunt. Cellulae lineares et filiformes, vesiculas ovales et subrotundas una serie quasi concatenatas secundum cellulae longitudinem vel etiam gongylos solos fovent vario modo intra eas dispositos. Vesiculae absque cellulis vel cohaerentes in formam monilis vel per paria vel solitariae sparsae et cum gongylis mixtae non raro observantur. Cellulae et Vesiculae in Speciebus minutulis plus minus perceptibiles sunt et pro diversa aetate subjecti etiam variant, interdum deficiunt.

In statu perfecto seu naturalissimo, h. e. quando nucleus apotheciorum madefactus intumescit, (id quod cito fit) et cavitas perithecii interioris hacce massa pellucida repletur, examinandae sunt Verrucariae species. Nam exsiccatione destruuntur et evanescunt tam Cellulae quam Vesiculae, superstitibus tantum Gongylis. In senescentibus apotheciis omnino etiam desiderantur cellulae et vesiculae, et praeter gongylos relictos ad parietem internum affixos intus inania sunt.

Intra unum idemque perithecium externum aliquando duo, immo tres observantur nuclei distincti perithecio proprio interno obducti. Similitudinem offert haec monstrosa compositio cum Trypetheliis.

Nucleus cum perithecio interiori non tantum in ipso centro apothecii locatus est, sed in diversis speciebus modo ad basin modo versus ostiolum quaerendus, ut in Endocarpis.

Perithecio duplici et vesiculis concatenatis ab omnibus affinibus Generibus bene distinguuntur Verrucariae et in specie a maxime cognatis Trypetheliis et Pyrenulis; sed praeterea ab illis, thalamiis solitariis nudis, nec intra apothecium verruciforme inclusis, atque ab His, thalamiis nudis, nec intra verrucas a thallo formatas receptis. Ab Endocarpis differunt perithecio duplici, exteriori crasso duro opaco, apice hujus papillato, forma cellularum diversa, praesentia et dispositione vesicularum, nec non thalli habitu.

Earum tantum specierum apothecia, quae majora sunt sub microscopiis compositis exacte examinari possunt; saltem mihi non successit in structuram internam apothecio-



Besemann Sculps.

theciorum minutiſſimorum, oculos nudos fere fugientium, accurate inquirere. Sed ex analogia concludere fas eſt, a majoribus non eſſentialiter differre.

Nomen Generis a Verruca, propter ſimilitudinem, mutuatum eſſe videtur.

Ad hoc Genus referendae ſunt SPHAERIAE Species apud Weber, Ehrh., Wigg., Perſ., Bernh.

Explicatio Figurarum.

Tab. IV.

Fig. 2. *Verrucariae gemmatae* apothecia, ad baſin thallo immerſa et hoc cincta ac concreta, ſed maxima ſua parte ſupra eum prominentia, perpendiculariter diſſecta, magnitudine aucta.

A. Apothecium ſ. Thalamium hujus Lichenis vetuſtum.

a. a. Perithecium exterius atrum craſſum, baſin apothecii ſubtus haud includens, ſed intra quod interius pellucidius probe obſervatur, quod nucleum totum circumveſtit.

Nucleus centralis in hac figura emarcidus repreſentatur, qualis in ſtatu ſicco obſervatur, totum fere ſpatium internum vacuum et fuſcum relinquens.

b. Papillula apicis elevata perforata.

B. Apothecium junius aqua emollitum.

a. Perithecium exterius includens interius, farctum Nucleo proligero, e parenchymate celluloſo ſtriato compoſito, gongylosque nudos nidulantes ſimul continente.

b. Oſtiolum impreſſum poſt lapſum papillulae fig. A. b. perſpicuum.

c. c. Thallus cruſtaceus cortici ſubjacenti adnatus.

C. Apothecium geminatum (ſeu duo concreta) ejusdem Lichenis, quorum unum (a) papillula imperforata, alterum (b) integrum neque papillula neque oſtiolo adhuc inſtructum.

D. Cellulae et Veſiculae e nucleo apothecii exemtae.

a. a. Cellulae lineares includentes veſiculas oblongiuſculas ſecundum longitudinem cellularum ſimplici ſerie concatenatas vel ſolitarias et diſcretas.

b. b. Cellulae absque Veſiculis intus contentis, ſed tantum gongylos nudos diſperſos vel transverſaliter diſpoſitos includentes.

c. Veſiculae, quae vel nudae extra Cellulas occurrunt intra parenchyma Nuclei vel cellulis incluſae, plerumque plures ſimul cohaerentes, in formam armillae, ſed etiam ſolitariae (a. a.) Vel vacuae obſervantur vel gongylos incluſos fovent.

Fig. 3. *Verrucariae pyrenophorae* Apothecia, eodem modo ut in fig. 2. A. B. repreſentata, m. a.

A. Apothecium ſ. thalamium junius ſupra truncatum umbilicatum.

a. Perithecium exterius valde craffum inprimis in parte fuperiori. nucleum nec perithecium interius fubtus ad bafin includens, ut in Verrucariis folemne eft. Intra hoc Perithecium interius obfervatur magis pellucidum et dilutius colora·tum, nucleum verfus bafin apothecii locatum totum obducens.

b. Papillula elevata imperforata in centro depreffionis apothecii.

B. Apothecium aetate magis provectum, in quo nucleus increvit et apicem papillatam propius attingit.

C. Cellulae f. Veficulae ex hujus Lichenis Nucleo exemtae, intra eum vagiter difperfae, rarius duae vel tres oblique connatae, fere ut in Solorina crocea (T. I. fig. 5. C.) fed magis obtufae ovato-oblongae. In his Gongyli inclufi obfervantur, vel etiam extra eas in parenchymate nidulantes nudi.

Obf. Figuram et indolem Cellularum et Veficularum in uno eodemque Genere, et in diverfis ejusdem Generis fpeciebus perquam variare, docent allata exempla intra Verrucarias. Et ideo nullos characteres Genericos conftantes adminiftrant.

Fig. 4. *Verrucariae nitidae* Cellulae et Veficulae e nucleo hujus fpecici apothecii defumtae, m. a.

a. a. Cellulae peranguftae longiffimae, quarum aliae gongylos nudos fovent, aliae veficulas fimplices, oblongiufculas, l. concatenatas fimulque gongylos interfperfos nudos includunt.

b. b. Veficulae oblongiufculae nudae intra fubftantiam Nuclei obviae, plures plerumque ferie fimplici cohaerentes, vacuae vel gongylis inftructae.

GENUS

GENUS XII.

ENDOCARPON.

Character Naturalis.

APOTHECIUM globofum, thallo inclufum e thalamio folitario compofitum; *Perithecio* fimplici tenui fubmembranaceo pellucido, ad fuperficiem thalli oftiolo marginato duro atro demum prominente, *Nucleum* totum includente; *parenchymate* nuclei fubgelatinofo fimilari l. fubcellulofo-veficulifero.

Gongyli intra fubftantiam nuclei nidulantes nuclei fparfi, rarius fimul intra cellulas, maffulas oblongas referentes, congregati.

THALLUS cruftaceus uniformis determinatus, vel fubcartilagineus effiguratus foliaceusque.

Obfervationes.

Tota fere intra fubftantiam thalli inclufa obfervantur hujus Generis Apothecia, e Perithecio tenui pellucido interdum vix perceptibili atque Nucleo proligero, hoc totum replente compofita. Parenchyma in apotheciis junioribus, intra thalli fubftantiam medullarem totis abfconditis, fimilare eft. Temporis decurfu apothecia inclufa verfus fuperficiem thalli pronam magis magisque adfcendunt, thalli fubftantia in hoc loco elevatur et faturatior tincta evadit uti etiam fummitas perithecii elevationi thalli refpondens. Demum cum fubftantia corticali thalli concrefcit ifthaec fummitas perithecii jam opacior et nigra facta ultimoque perforatur, atque in fuperficie thalli prominet oftiolo parvo fufco nigro utplurimum labiato ceu fubmarginato, emiffioni gongylorum, ut videtur, deftinato. Raro portio quaedam major perithecii cum oftiolo fupra thallum fimul elevatur, in quo cafu pars prominula dura craffior nigraque evadit. Thalamia juniora diverfis in locis intra thallum fota, aliquando verfus paginam inferiorem thalli, quam tuberculofam reddunt, inveniuntur. Nucleus cum perithecio primo globofus, apud quasdam fpecies quafi in collum anguftatur dum fuperficiem thalli adtingit et oftiolum ibidem formatur. Subftantia Nuclei humectata fubgelatinofa aquea pellucidiffima interdum fufcefcit ob frequentiam gongylorum paffim in ea conglomera-

glomeratorum et quasi massulas distinctas formantium. Hanc congeriem gongylorum in massulas divisam membranula cellulari propria obductam numquam ego vidi, licet omnium fere Endocarpi specierum apothecia examinaverim, neque ullam texturam cellularem intra earum apothecia observare licuit, forte ob summam teneritatem ac pelluciditatem, haud detegendam. At in specie quadam ab Hedwigio descripta *) (Endocarpon Hedwigii) ille cellulas clavatas (thecas dictas) et intra has Vesiculas (semina Ejus) inclusas delineavit. Ego hanc speciem frustra quaesitam nullibi vidi.

Tam habitu thalli diverso quam thalamiorum in hoc inclusorum natura ac conformatione dissimili, nec non absentia vesicularum concatenatarum haud aegre a Verrucariis dignoscuntur Endocarpa. A Trypetheliis differunt absentia apothecii proprii thalamiis pluribus communi atque perithecio tenerrimo pellucido.

Nomen Generi a Cl. Hedwigio impositum ab ενδον l. ενδοτεν intus, intrinsecus et καρπος fructus, derivatum est.

Sub hoc Genere comprehenditur VERRUCARIAE Species Schraderi.

Explicatio Figurarum.

Tab. IV.

Fig. 5. A. *Endocarpi Weberi* apothecia una cum thallo cui inclusa sunt, sectione harum partium perpendiculari, magnitudine aucta.

- a. Ostiolum thalamii adulti jam solidum et opacum, marginatum, supra thallum prominens.
- b. Elevatio thalli ob thalamii inclusi intumescentiam cum signo ostioli incipientis.
- c. Ostiolum thalamii inclusi vetusti.
- d.d. Thalli substantia corticalis paginam ejus superiorem et inferiorem constituens.
- e. e. Substantia thalli medullaris vix vasculosa.

B. Apothecium s. thalamium junius e thalli substantia depromtum et denudatum, magnitudine valde auctum.

- a. Perithecium ejus tenue pellucidum absque ullo signo ostioli, includens Nucleum (b) proligerum e parenchymate similari compositum, h. e. Gongylos nudos nidulantes fovens.

C. Thalamium vetustum simili modo exemtum.

- a. Perithecium cingens Nucleum, gongylos nidulantes nudos sparsos et in massulas oblongas conglomeratos.
- b. Ostiolum jam formatum labiatumque.

D.

*) Descript. et Adumbr. Musc. Frondos. P. 2. de Lichene f. b. c. Ejusd. Stirp. 2. p. 56. Tab. 20.

D. Maſſulae vel ſi mavis Cellulae e nucleo (fig C) exemtae e gongylis juxta aggregatis compoſitae, membrana vix ulla viſibili (cellulis alias ſolemni) indutae.

Obſ. Hoc modo in omnibus ſub microſcopiis compoſitis a me examinatis ſpeciebus hujus Generis comparatas inveni Cellulas, quando ſcilicet obviae fuerunt, ſed frequentiſſime deſiderantur et gongyli tantum nudi nidulantes intra parenchyma nuclei ſimilare obſervare licuit. Me non fugere potuit, Cl. Hedwigium in examinando Endocarpo Hedwigii Cellulas ita comparatas inveniſſe, quales fere in Pyrenula verrucoſa vel Porina pertuſa (cfr. T. 5. f. 1. C. et T. 7. f. 1 et 2.) ego eas obſervavi, ac infra deſcriptae occurrunt; ſed hujus Lichenis ſpecimen ullum certum, fruſtra ubicumque quaeſitum et petitum, mihi comparare haud potui. Parum tamen refert aberrans haec ſtructura cellularum in una vel altera ſpecie; nam frequenter inconſtans eſt apud diverſas ſpecies in aliis etiam Generibus.

Fig. 6. *Endocarpi glauci* apothecia cum parte thalli eodem modo exhibita ut in Fig. 5. A. m. a.

a. b. d. e. ut in citata figura explicatae ſunt. Notandum tamen, quod tam in Nucleo quam in ſubſtantia thalli gongyli tantum nidulantes nudi ſparſi occurrant.

Fig 7. *Endocarpi complicati* thalli pars, laminam hujus horizontaliter reſectam tenuiſſimam offerens, ſub augmentis compoſitis viſam, thalamia intra ſubſtantiam thalli ſota plurima, peritheeio pellucido cincta repreſentantem. Gongyli et in ipſa ſubſtantia thalli et in nucleo apotheciorum nidulantes nudi obſervantur.

GENUS XIII.

TRYPETHELIUM.

Character Naturalis.

APOTHECIUM verruciforme hemiſphaerico-ſubgloboſum ſeſſile, e ſubſtantia propria (rufa) compoſitum, cuticula cartilaginea colorata tectum, thalamia plura includens; *Perithecio* ſimplici craſſo ſubcartilagineo atro globoſo, demum papillula et hac deſtructa vel elabente, oſtiolo ad ſuperficiem Apothecii communis (ſ. verrucae) prominente, *Nucleum proligerum* totum obducente; *parenchymate* nuclei ſubgelatinoſo celluloſo.

Gongyli intra ſubſtantiam nuclei nidulantes nudi inque Cellulis oblongis irregularibus confertiſſimis incluſi.

THALLUS cruſtaceo-cartilagineus uniformis effuſus.

Obſervationes.

Receptaculum pluribus thalamiis commune exhibet Apothecium in hoc Genere valde ſingulari, et nullo modo ab ipſo thallo formatum ut in Endocarpis et Lichenibus Coenothalamis phymatoideis ſic dictis, ſed e propria ſubſtantia compoſitum, intus ſuberoſo-ſubſpongioſum rufum atque membrana ſeu cuticula duriori obſcuriori tectum. Intra hujus ſubſtantiam nidulantur thalamia ſphaerica, perithecio ſimplici ſed craſſiſſimo compacto, tamen parum friabili atro opaco integerrimo, nucleum proligerum globoſum ſubgelatinoſum includente inſtructa. Ad ſuperficiem Verrucae ſeu Apothecii communis tandem appropinquantia thalamia, papillula inſtruuntur, quae ſuperficiem apothecii perforat et ſupra eam prominet, ſuo tempore demum evaneſcens et oſtiolum poſt ſe relinquens, ut in Endocarpis labiatum ſeu ſubmarginatum. Nuclei proligeri tota ſubſtantia in humido ſtatu ſubgelatinoſa, Cellulis oblongis et difformibus erectiuſculis vel absque ordine locatis pellucidiſſimis, utplurimum tamen parallelis, gongylos, absque veſiculis, includentibus, vel his deſtitutis, tota quanta repleta eſt. In ſtatu ſicco pariter ac vetuſto ſubſtantia nuclei collabeſcit et ſubevaneſcit ut in Verrucariis.

Quum Apothecium commune, Stromati Sphaeriarum reſpondens e propria ſubſtantia formatum, nec ejusdem cum thallo coloris vel naturae ſit, ad Lichenes Idio-

Idiothalamos et neutiquam Coenothalamos referendum eſt hocce Genus, quod alias ipſo hoc apothecio communi ad Porinas proxime accedit. Niſi thallus obſtaret, poſſet Sphaeriis aſſociari.

A Verrucariis et Endocarpis Apothecio hocce ſingulari et pluribus thalamiis communi optime diſtinguuntur Trypethelia.

Nomen Generis a τρυπα foramen et θηλη mamilla, ob apothecium mammaeformem oſtiolis papillaeformibus pertuſum, compoſuit Cl. Sprengel.

Sub hoc Genere comprehenditur BATHELII Species Achar. Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. IV.

Fig. 8. A. *Trypethelii Sprengelii* apothecium verruciforme e propria ſubſtantia (a thalli ſubſtantia diverſa) formatum, includens thalamia perithecio craſſo inſtructa et ad ſuperficiem verrucae papillula ſenſim prominentia, ſectione harum partium perpendiculari, internam earum ſtructuram offerente, magnitudine aucta.

a a Ipſa verruca thalamifera e textura ſuberoſo-ſpongioſa rufo-ferruginea intus compoſita, intra quam pluria thalamia foventur, quorum alia ad ſuperficiem tendentia papillula ſupra eam prominent.

b. b. Thallus cruſtaceus cortici adnatus, ſubſtantia corticali flavo-luteſcente cartilaginea tectus, intus albidior.

B. Verrucae hujus Lichenis maxime auctae duas tertias partes offert ſectione perpendiculari, intra cujus ſubſtantiam thalamium unum (*) profunde immerſum eſt, perithecio craſſo atro (ut et reliqua) inſtructum, ſed absque omni ſigno papillulae perceptibili; thalamia reliqua ad ſuperficiem Verrucae propiora et ſupra hanc papillula eminentia. Intra thalamium ſingulum nucleus proligerus ſpatium omne replet in humectatis individuis.

a a. a. Papillae thalamiorum primo imperforatae demum oſtiolo pertuſae.

b Thalli ſubſtantiae corticalis pars.

C. Verrucae ſegmentum ſectione horizontali, easdem partes offerens ac in Fig B. deſcribuntur.

D. Cellulae e parenchymate nuclei exemtae creberrimae congeſtae et pellucidiſſimae longiuſculae ventricoſae obtuſiuſculae, gongylos includentes. Sed Gongyli etiam extra eas nudi interſperſi obſervantur.

Fig. 9. A. *Trypethelii maſtoidei* verruca thalamifera, perpendiculariter diſſecta, apothecia tria includens, intus rufo-fuſca, m. a.

a. Papilla thalamii prominens, cujus perithecium intus vacuum repreſentatur ob emarcidum, in ſtatu ſicco vel vetuſto, nucleum.

b b. Papillulae pertuſae duorum thalamiorum, nucleo perfecto refertorum.

c Thalli cartilaginei ſupra corticem affixi pars.

B. Verruca thalamium unicum continens, nucleo emarcido.

C. Verruca thalamiis duobus communis, quorum unum nucleo emarcido, alterum nucleo ſpatium internum perithecii implente inſtructum eſt.

Obſ. Figura Cellularum in hac ſpecie eadem eſt ac in Trypethelio Sprengelii.

GENUS XIV.

P O R I N A.

Character Naturalis.

Apothecium verruciforme hemifphaericum fubglobofumque feffile a thallo formatum ejusque fubftantia corticali tectum, thalamia pluria includens, oftiolis punctiformibus impreffis pertufum; *Perithecio* fimplici tenuiffime membranaceo pellucido fphaeroideo, ad fuperficiem verrucae f. Apothecii communis oftiolo obfcuro fupra notato, *Nucleum* totum obducente; *parenchymate* nuclei fubgelatinofo cellulofo-veficulifero.

Gongyli intra nuclei proligeri fubftantiam, Cellulis elongatis et Veficulis oblongis, duplici membrana cinctis refertam, congefti.

Thallus cruftaceo cartilagineus vel fubleprofus uniformis fubeffufus.

Obfervationes.

Verrucae Apothecium quoddam commune exhibentes idque in hoc Genere externe formantes, non nifi protuberantiae funt ipfius thalli eique concolores, neque fubftantia fua in- et externa ab eo differunt. Forma hemifphaericae utplurimum vel fubglobofae, aliquando fubdiffformes, fupra punctis totidem impreffis notatae, quot thalamia intus continent. Sunt iftaec puncta impreffa oftiola minuta, particulae illi perithecii refpondentia, qua ad fuperficiem verrucae approximatur et quae denuo perforatur. Fufcefcit vel nigricat ifta pars perithecii in plerisque fpeciebus, aeque ac porus impreffus in fuperficie verrucae, cum quo concrefcit. Thalamia 2-4, etiam plura, intra unam eamdemque verrucam frequenter occurrunt, fphaerica quidem, fed raro exacte globofa. Citiffime aquam imbibunt et intumefcunt humectata, pellucidiffima hyalina. Perithecium adeo tenue et diaphanum ut vix diftingui poffit ab ipfa fubftantia nuclei, quae Cellulis elongatis et veficulis oblongis promifcue congeftis tota repleta eft. Intra Cellulas lineares obtufas, Veficulae oblongae 2-4 raro plures, duplici membranula cellulari praeditae, foventur, una ferie fecundum longitudinem cellularum difpofitae; fed veficulae etiam folitariae vel plures oblique quafi concatenatae

natae extra cellulas difperfae occurrunt. Gongyli intra interiorem veficularum membranam fatis conferti reperiuntur inclufi. Aliquando etiam hae gongylis nullis fcatent, atque gongyli ipfi nudi in parenchymate nuclei nidulantes fparfi.

Differunt Porinae.

a Trypetheliis: Verruca thallode, nec e propria fubftantia formata, et peritheciis membranaceis tenerrimis pellucidis.

a Thelotremate et Pyrenulis: Verrucis omnino claufis et poris tantum pertufis, pluraque thalamia continentibus, nec non thalamiorum ftructura diverfiffima.

a Variolariis: verrucis pertufis, thalamiorum praefentia et horum forma ac indole a lamina illarum valde difcrepante.

Nomen Generis a πωρος callus porofus unde πωρινος e callo factus; nam apotheciorum verrucae calli formam habent et porofae funt.

Sub hoc Genere comprehenduntur SPHAERIAE Species Bernh. — THELOTREMATIS Sp. Ach. Meth. Lich. — VERRUCARIAE Sp. Perfoon.

Explicatio Figurarum.

Tab. VII.

Fig. I. A. *Porinae pertufae* apothecium verrucaeforme a thallo formatum, includens thalamia tria, intra perithecium tenuiffimum membranaceum nucleum proligerum foventia, ad perpendiculum refectum, magnitudine aucta.

a. a. Verruca ipfa convexa e thalli fubftantia producta et formata.

b. b. b. Impreffiones pertufae in verrucae fuperficie punctiformes, thalamiis inclufis fubglobofis correfpondentes.

B. Cellulae pellucidiffimae in hujus Lichenis thalamiis f. nucleis frequenter congeftae, feparatim vifae. Duplici hae inftructae funt tegumento membranaceo tenuiffimo, figura oblongae obtufae. Intra membranam interiorem gongyli aggregati occurrunt, fed etiam his expertes aliquando funt iftae cellulae interiores. Harum interdum duae intra membranam cellularem exteriorem communem inclufae (a) obfervantur et tunc cellulae duplo longiores evadunt.

Fig. 2. *Porinae lejoplacionis* Cellulae exemtae infigniter auctae. Hae fimplices funt vel etiam magis compofitae.

a. a. a. Cellulae oblongae folitariae fimplices duplici membrana inftructae, intus vacuae vel gongylis fcatentes.

b. Cellulae eodem modo conformatae, fed plures cohaerentes uti veficulae verrucariarum (cfr. T. 4. f. 2. D. c. et f. 4. b.).

c. c. Cellulae concatenatae et praeterea intra membranulam communem inclufae, aliquando hinc deficientem (**).

GENUS XV.

THELOTREMA.

Character Naturalis.

Apothecium verruciforme hemifphaerico-conoideum a thallo formatum excavatum marginatum, thalamium compreffum folitarium in fundo recondens; *Perithecio* fimplici membranaceo fupra lacero rumpente; *parenchymate* nuclei compreffi et in fundo verrucae locatae fubgelatinofo fimilari.

Gongyli intra fubftantiam nuclei proligeri nidulantes fparfi ftriatimque difpofiti.

Thallus membranaceo-cartilagineus vel fubcruftaceus uniformis effufus.

Obfervationes.

Compofita funt Apothecia in hoc Genere e verruca a thallo formata atque e Thalamio in verrucae fundo locato. Ipfa verruca feffilis, intus quafi excavata fuperne aperta, unde margo, quo coronatur, plerumque quafi coarctatus et fubinflexus, oritur, aliquando etiam aperturam fuboccludens. Reconditur intra hanc verrucam thalamium compreffum fufcefcens forma fua et perithecii natura a reliquis Lichenibus thalamiis inftructis multum recedens; nam Laminae proligerae ad inftar compofitum eft et hujus fere formam habet. Perithecium, quo obducitur membranaceum et in ficco fubcartilagineum, ab ipfo nucleo denique fupra fecedit et irregulariter rumpitur, marginem membranaceum intra verrucam liberum relinquens. Sub nucleo conftanter manet integrum ei et verrucae fundo affixum. Ipfe Nucleus, laminam proligeram referens, compreffus, arefactione collabitur et formam amittit, humectatus fubgelatinofus, in fubftantia fua fovet gongylos nidulantes fparfos vel ftrias perpendiculares formantes. Texturam cellularem nullam nec veficulas obfervare licuit.

Ex defcriptione data, fecundum fpeciem magis vulgarem et jam diu notam facta, facile patet, maffam verrucis inclufam coloratam Thalamii analogon quod offerre, fed natura et conformatione fua multum difcedere a thalamiis Verrucariis, Trypethe-

petheliis, Endocarpis, Pyrenulis et Porinis ſolemnibus, unde ſub nomine Thalamii ſpurii venire poteſt. Altera ſpecies, quam potius ad hoc quam aliud quoddam Genus referre debui, in eo diſcrepat, quod verruca fere ſemper occluſa ſit, quod nucleus totum ſpatium intra verrucam impleat, quodque perithecium vix a nucleo ſupra ſecedat atque rumpatur.

Pyrenulis prae aliis affine Genus eſt, ſed facile etiam ab his diſtinguitur, ut a reliquis, natura thalamii et totius apothecii diverſa.

Nomen Generis a θηλη verruca et τρημα foramen, compoſitum eſt; nam apotheciorum verrucae foramine quaſi hiant.

Ad hoc Genus ſpecies una URCEOLARIAE Achar. Meth. Lich. relata eſt.

Explicatio Figurarum.

Tab. VI.

Fig. 1. A. *Thelotrematis Lepadini* apothecium verruciforme extus a thallo formatum, intus excavatum, laminam proligeram includens velatam ſ. Thalamium ſpurium perpendiculariter reſectum, magnitudine aucta.

a. a. Verruca ipſa a thallo formata.

b. b. Hujus margo elevatus aperturam in apice cingens.

c. Lamina ſ. nucleus proligerus, in verrucae excavatae fundo.

d. Perithecium ſ. membrana laminam includens, ſupra diſcedens et lacero-rumpens.

B. Dimidia ejusdem apothecii pars, magis aucta.

a. b. c. d. ut in fig. A. explicatae ſunt.

Obſ. Laminae proligerae ſ. nuclei parenchyma ſimilare et gongyli nidulantes nudi. Striae celluloſae vix perceptibiles.

Fig. 2. *Thelotrematis exanthematici* apothecium eodem modo ut in Fig. 1. repreſentatum, m. a. ſed cruſtae quaſi ſemiimmerſum et quae ipſa lapidi ſubjacenti etiam immerſa eſt.

Obſ. Verrucae apex (a) fere clauſus in hac ſpecie. Perithecii membrana (b) integra, nucleum (c) involvit lentiformem, totum ſpatium intra verrucam implentem.

GENUS

GENUS XVI.

P Y R E N U L A.

Character Naturalis.

Apothecium verruciforme hemifphaericum fubglobofumque a thallo formatum, fupra hians marginatum, thalamium folitarium includens; *Perithecio* fimplici craffo cartilagineo atro fphaerico, parte fua fuperiori papillata vel depreffa in apertura verrucae apothecii exterioris prominente; *parenchymate* nuclei fubgelatinofo cellulifero.

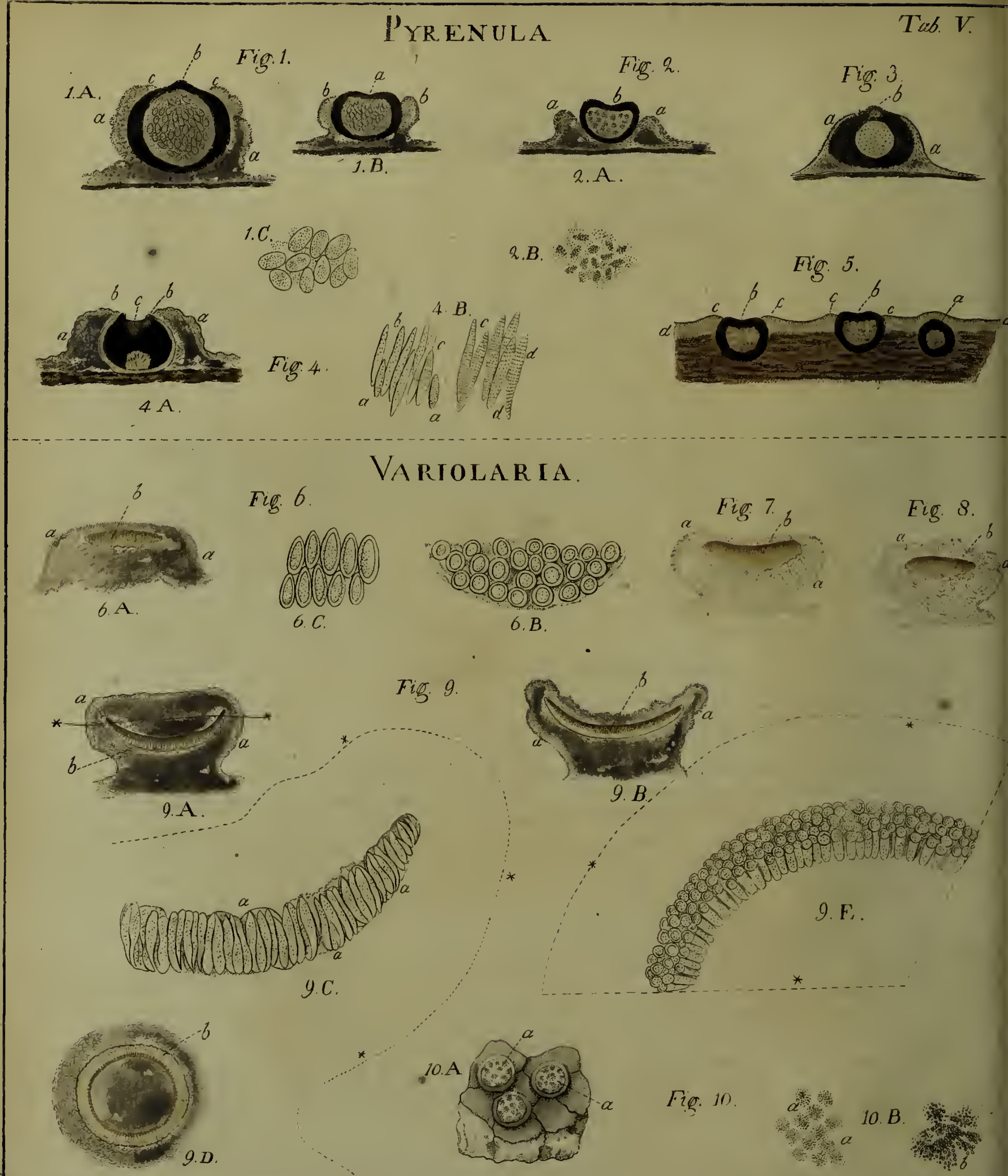
Gongyli intra fubftantiam nuclei proligeri nidulantes nudi, inque cellulis oblongis elongatisque inclufi.

Thallus cruftaceus, cartilagineo-membranaceus, uniformis, effufus.

Obfervationes.

Externe componuntur Pyrenulae Generis apothecia e verrucis a thallo formatis fupra convexis conoideis et fubglobofis, fupra apertis, marginemque quafi thallodem, plerumque craffum obtufum irregularem diftantem, aliquando tenuem et integerrimum adpreffum, hanc aperturam coronantem, offerentibus. In apertura verrucae prominet thalamium, inferiori et maxima fua parte intra eam reconditum, fupra papillatum aut depreffum. Thalamia fphaeroidea interdum compreffiufcula inveniuntur. Perithecium craffum cruftaceo-cartilagineum friabile atrum opacum, nucleum proligerum totum includens. Nuclei humectati fubftantia fubgelatinofa aqueo-hyalina, cellulis vel ovalibus absque ordine locatis, vel longioribus tota referta. Aliquando gongyli nidulantes nudi ita congregantur ut maffulas ovales obfcuriores conftituant quemadmodum in Endocarpis et Urceolariis plurimis, absque ullo figno membranulae cellularis hafce maffulas includentis. Intra cellulas veficulae nullae obfervatae funt, fed gongyli in longioribus cellulis recepti transverfaliter non raro difpofiti deprehenduntur, fafcias quafi ibidem formantes.

Ver-


PYRENULA
Tab. V.
Fig. 1.
1.A.
1.B.
1.C.
Fig. 2.
2.A.
2.B.
Fig. 3.
Fig. 4.
4.A.
4.B.
Fig. 5.
VARIOLARIA.
Fig. 6.
6.A.
6.B.
6.C.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
9.A.
9.B.
9.C.
9.D.
9.F.
Fig. 10.
10.A.
10.B.

Verrucariis proximum et valde affine eſt hocce Genus, at ab his diſtinctum perithecio ſimplici nucleum totum etiam ſubtus cingente et fere toto intra verrucam a thallo formatam recondito, atque hac, ſaepius circa papillulam vel partem ſupremam perithecii, marginem thallodem formante. Pyrenulis adhuc propriores ſunt eae Verrucariae ſpecies, quarum apothecia una cum parte thalli, cui adnaſcuntur, magis elevata obſervantur, ſed thalli natura in his diverſa, atque etiam apotheciorum habitus alius et thalli cum his connectio ad baſin tantum perficitur. Perithecio duplici etiam probe a Pyrenulis diſtinguuntur.

Eodem fere modo apothecia Porinae et Thelotrematis compoſita ſunt ac in Pyrenulis, ſed verrucarum et thalamiorum natura et corformatione ſatis a Pyrenulis diſcrepant haec duo Genera, uti ſupra, quando de iis egi, fuſius indigitavi.

Nomen Generis a πυρην nucleus, cum terminatione, minutiem denotante, depromtum eſt ob ſimilitudinem perithecii cum nuce, nucleum includente et verrucae cum putamine nucem cingente.

Sub hoc Genere comprehenditur THELOTREMATIS et VERRUCARIAE unica ſpecies Achar. Meth. Lich. et Suppl.

Explicatio Figurarum.

Tab. V.

Fig. 1. A. *Pyrenulae verrucoſae* apothecium verruciforme ſeſſile includens thalamium perithecio craſſo atro cartilagineo inſtructum ad perpendiculum diſſectum, magnitudine aucta.

a. a. Pars thalli elevata verruciformis, thalamium ſolitarium fovens et extus cingens.

b. Papillula cum parte ſupina perithecii, intra aperturam marginatam (c. c.) verrucae thallodis, nuda prominente.

B. Apothecium ejusdem Lichenis vetuſtum. m. a.

a. Thalamium ſupra depreſſum valde denudatum.

b. b. Margo verrucae in hoc ſtatu magis apertae.

C. Cellulae veſiculiformes ovatae e nucleo hujus ſpeciei proligero excmtae ibidemque absque ordine congeſtae frequentiſſimae, gongylos intra membranulam ſimplicem includentes.

Obſ. Gongyli etiam nidulantes nudi extra cellulas, in parenchymate nuclei obſervantur.

Fig. 2. A. *Pyrenulae hiaſcentis* apothecium ut in fig. 1. repreſentatum. m. a.

a. a. Verrucae margo in hac ſpecie laxior magis apertus et minus elevatus.

b. Thalamii ſupra depreſſi dimidia prona pars fere denudata.

B. Gongyli de nucleo hujus apothecii ſeparati nidulantes nudi ſparſi vel aggregati, maſſulas oblongas obſcuriores formantes, nulla membranula cellulari circumcinctas. (cfr. T. 3. f. 13. T. 4. f. 5. D.).

Fig. 3.

Fig. 3. *Pyrenulae margaceae* apothecium refectum et intus vifum. m. a.

a a. Subftantia thallodes verrucae, apothecium extus efformans.

b. Apex thalamii papillatus prominulus.

Obf. Perithecium in hac fpecie craffiffimum eft et nucleus parvus. Gongyli ita fere difpofiti ut in Pyrenula triafcente. fig. 2. B.

Fig. 4. A. *Pyrenulae henatommae* apothecium eodem modo diffectum et reprefentatum ut in figuris antecedentibus. m a.

a. a. Verruca cum thalamio inclufo valde craffa fupra depreffa.

b. b. Margo integer coarctatus tenuis cartilagineus oftiolum f. aperturam minutam in centro depreffionis verrucae cingens.

c. Perithecii inclufi craffiffimi pars fuprema impreffa, infra marginem aperturae verrucae obfervabilis. Nucleus pellucidus, quem includit hocce perithecium ad bafin apothecii minutulus.

B. Quaedam e cellulis in nucleo hujus Lichenis aggregatis fibi invicem fubparallelis, feparatim vifae et magnopere auctae. Diverfae funt harum formae. Aliae enim oblongo-ellipticae (a a.) aliae paullo longiores (b) aliae longiffimae lineares (c. c.), omnes vero ad apices attenuatae potius acuminatae quam obtufae. Intra has gongyli vel fparfi vel in lineas transverfas difpofiti (d d.) obfervantur, eas fubzonatas reddentes, quemadmodum apud Verruc. gemmatam aliquando occurrunt (cfr. T. 4. f. 2. D. b.) Veficularum nulla veftigia inveniuntur.

Fig. 5. *Pyrenulae ocellatae* apothecia in thallo, qua maximam fuam partem inclufa, una cum parte thalli, perpendiculariter refecta m. a.

a. Apothecium totum inclufum, in cujus perithecio atro nulla adhuc elevata eft papilla l. depreffio perceptibilis. Protuberantiam ante eruptionem in thalli fuperficie cauffans, quemadmodum in Endocarpis folemne eft.

b b. Thalamia fupra thallum prona fua ad in medio depreffa parte parum prominentia.

c c. c. c. Elevatio cruftae, thalamia in modum marginis cingens.

d d. Thallus cruftaceo-cartilagineus cortici fubjacenti adnatus.

Obf. Intra nucleum veficulae nullae. Praeter habitum apotheciorum Pyrenulis reliquis conformem etiam veficularum abfentia fvadet, ad Pyrenulae Genus potius quam ad Verrucarias referri debere hanc fpeciem. Ab Endocarpis et habitu thalli diverfo et natura perithecii diffimili magis recedit.

GENUS

GENUS XVII.

VARIOLARIA.

Character Naturalis.

APOTHECIUM verruciforme concaviusculum planum vel convexum submarginatumque, passim sorediferum, a thallo formatum, sessile; laminam proligeram intus recondens.

Lamina proligera intra substantiam thallodem verrucarum inclusa atque ab ea supra velata tectaque, compressa sublentiformis vel concaviuscula; *membranula* eam cingente propria nulla; *parenchymate* subgelatinoso celluloso-tubuloso.

Gongyli intra laminae substantiam, e cellulis tubulosis fasciculatis parallelis duplicatis compositam, sparsi.

THALLUS crustaceus et submembranaceus uniformis utplurimum determinatus.

Observationes.

Ob deficientem notitiam de Variolariarum Apotheciis, jam diu uti Lichenes incompleti, vel aliorum Lichenum initia, quemadmodum adhuc Leprariae, ab Auctoribus aestimatae sunt earum species omnes; sed tandem mihi successit, apothecia earum genuina detegere. Non amplius aliquis in dubium vocabit, ut saltem opinor, neque earum perfectionem, neque Generis Variolariae autonomiam.

Apothecia verrucas offerunt in thallo sessiles et ex ejus substantia formatas eique concolores, plus minus regulares, subglobosas, hemisphaericas, planas et concavas, in ambitu parum elevatas, unde marginatae interdum apparent, supraque non raro sorediferas. Variat aliquantum figura Lamina proligera, quam intra jam dictas verrucas primus forsan detexi, adeo ut jam satis compressa et tenuis atque concaviuscula, jam lentiformis vel magis supra et subtus convexa occurrat. Apud quasdam species in medio parenchymatis verrucarum locata observatur, supra et infra earum substantia

tecta et circumfepta, in aliis verfus fuperiora verrucarum quaerenda et tantum ftrato tenui fubftantiae thallodis, aut non nifi pulvere cohaerenti quafi velata; aliquando etiam fenio correpta ferme nuda. In ftatu ficco dura, fubcartilaginea eft, colore plus minus flavicante et fulvo, humectata pellucida hyalina evadit atque e Cellulis longiufculis erectis ftipatiffime adpreffis, prout in favis apum, fed cylindricis, tubulofis, duplici membrana cinctis (ut in Porinis veficulae) tota fere compofita apparet. Nuda omnino lamina eft et nullo perithecio vel cuticula fingulari, quatenus ego obfervare potui, induta. Non in quovis individuo Lamina haecce detegitur, nam rarius obvenit et in quibusdam fpeciebus adhuc fruftra quaefivi. Sed ex ejus exiftentia, pluribus obfervationibus confirmata, patet, quod Variolariae non ut initia aliorum Lichenum fint reputandae, vel ut fpecies incompletae, at proprium et diftinctiffimum Genus inter Lichenes Coenothalamos conftituere debeant.

Soredia in hoc Genere frequentiffima, vel uti Apotheciorum initia vel ut receptacula Laminae inclufae proligerae confideranda; nam raro foredia aliter conformata ac ipfae verrucae apotheciorum in una eademque fpecie reperiuntur. Soredia quidem in aliorum Generum Speciebus itidem occurrunt, tamen falfo inde concluderetur, quod et haec Lamina quadam proligera providerentur; apud Variolarias ipfas enim foredia obfervantur vel genuina, laminam nullam umquam foventia, atque etiam verrucae forediformes, fcilicet foredia gerentes, quae fimul uti vera apothecia confiderandae, utpote Laminam proligeram intus proferentes.

Gongyli intra Laminae fubftantiam aut nidulantes nudi aut intra interiorem membranulam cellularum fimul obvii, non adeo frequentes funt ut in aliis plerisque Lichenum apotheciis, fed rarius fparfi. Pulvis inSerediis et ad Thalli fuperficiem efflorefcens ejusdem formae et naturae cum gongylis inclufis eft, et fimili modo ad propagationem fpeciei conducere videtur.

Ab affinibus optime diftinctum eft Genus Variolariae, lamina proligera nuda in verrucis propriis inclufa, Cellulisque tubulofis inftructa ac compofita, nec non verrucis ipfis nulla membrana colorata heterogenea tectis, ut in Sagediis, neque poris pertufis ut in Porinis, neque apertis et thalamiiferis ut in Pyrenulis et Thelotremate. Cum reliquis Lichenum Generibus, quorum nucleus vel Perithecio obductus, vel Lamina proligera nuda et aperta manet certe non confundi poffunt Variolariae, quae infuper habitu proprio facile dignofcuntur.

Nomen Generi, a Variolis defumtum, impofuit primus Celebris Perfoon ob fimilitudinem Soerdiorum et Verrucarum apotheciorum fat convenientem cum efflorefcentiis cutaneis variolarum.

Sub

Sub hoc Genere comprehenduntur VERRUCARIAE Species Hoffm., Wigg. — HERPETIS Sp. Haller.

Explicatio Figurarum.

Tab. V.

Fig. 6. A. *Variolariae corallinae* apothecium verruciforme a thallo formatum, cum lamina inclufa, fectione perpendiculari; magnitudine aucta.

a. a. Verruca apothecii fupra planiufcula, fubimmarginata.

b. Lamina proligera lentiformis intra fubftantiam verrucae latitans et hac fupra tenui ftrato parenchymatis thallodis velata, perithecio deftituta.

B. Laminae proligerae hujus Lichenis apothecii fegmentum, horizontali fectione vifum, in quo cellulae transverfaliter refecatae f. truncatae et approximatae obfervantur, m. v. a.

C. Cellulae e Lamina exemtae integrae, eodem ordine difpofitae, quem intra laminam fervant. Figura oblongo-ovatae funt et duplici membrana cinctae ut apud Porinas (cfr. T. 7. f. 1. B. et f. 2.) intus gongylos paucos foventes.

Fig. 7. *Variolariae velatae* apothecium eodem modo expreffum ut in Fig. 6. A. In hac fpecie Lamina proligera (b) craffior eft et parti fuperiori verrucae (a) propius fita et parum fupra velata. m. a.

Fig. 8. *Voriolariae verrucofae* apothecium, cujus verruca (a. a.) fupra verrucofo-foredifera convexa et lamina proligera (b) lentiformis. m. a.

Fig. 9. A. *Variolariae glomuliferae* apothecium verruciforme junius (a. a.) fupra planiufculum fubnudum, cum lamina proligera (b) inclufa concava, ad perpendiculum diffectum, m. a.

B. Apothecium ejusdem Lichenis adultum fupra concavum forediferum marginatum, m. a.

a. b. ut in fig. 6. A. et fig. 9. explicatae funt.

C. Laminae proligerae pars fectione perpendiculari, maximopere aucta, ut videantur cellulae fubclavatae f. ventricofae fafciculatim aggregatae (a. a. a.) et parallelae, e quibus tota componitur.

*** limites, formam verrucae indigitantes.

D. Apothecii fectio horizontalis, fecundum lineam * — * fig. 9. A. ubi ob concavam laminae formam, haec circulum (b) intra verrucae fubftantiam efficere videtur.

E. Segmentum circuli, quem format lamina (Fig. 9. D. b.) ſub vitris compoſitis maxime augentibus inſpectum, ſectione ad horizontem facta. Cellulae jam truncatae obſervantur et eodem fere modo comparatae ut in Variolaria corallina (Fig. 6. B) ſed longiores ſunt quam in illa et membrana duplex, qua induuntur, haud ita notabilis.

Fig. 10. A. *Variolariae lacteae* cruſtae pars areolata rimoſa cum ſorediis (a a) quibus frequenter adſperſa eſt, marginatis. m. a.

B. Pulvis Sorediorum hujus Lichenis in glomerulos (a. a.) ſubgloboſos plerumque congeſtos.

b. Glomerulus pulveraceus aqua emollitus et ſolutus ut pulvis ſeparatim oſtendi poſſit, quique ſub augmentis compoſitis veſiculas minutiſſimas pellucidas in hoc ſtatu offert et e gongylorum natura eſſe videtur.

GENUS

GENUS XVIII.

S A G E D I A.

Character Naturalis.

Apothecium verruciforme convexum a thallo formatum supra membrana colorata tectum, ab impressione in hujus medio submarginatum, laminam proligeram intus recondens.

Lamina proligera crassa tumida supra depressa subtus convexa, intra substantiam thallodem verrucae inclusa; membranula eam cingente propria nulla, sed supra *membrana* cartilaginea colorata verrucae immediate tecta; parenchymate subgelatinoso similari.

Gongyli intra laminae substantiam nidulantes nudi.

Thallus crustaceus uniformis subeffusus.

Observationes.

Habitu singulari apotheciorum inter crustaceos Lichenes eminet et pulchrum et distinctum hocce Genus; cujus omnes species novae sunt, nec antea, quantum scio, descriptae. Verrucae apothecia extus formantes parvae utplurimum et parum etiam a thallo elevatae observantur. Ob diversam supra crustam prominentiam formae earum in diversis speciebus variant; jam enim vix nisi margine colorato, ex impressione disciformi proveniente, a crusta elevatur ipsum apothecium, scutellae suburceolatae tantummodo faciem prae se ferens et basi thallode perexigua tenui instructae; jam isthaec basis crustacea magis attollitur et fere sola verrucam efficit, quae hocce modo insignior et magis prominula evadit. Intus et basi sua compositae sunt Verrucae ex ipsa thalli substantia corticali et medullari, sed pars suprema (impressio nempe disciformis, quando adest, et margo, sed non basis) verrucarum velamine colorato cartilagineo crassiusculo omnino tegitur, id quod notam Generis perquam characteristicam offert. In hac cartilagine impressio centralis plerumque detegitur, unde summitas

mitas apothecii f. verrucae difcum quafi oftendit concaviufculum et marginem inde provenientem parum eminentem, plerumque obtufiffimum. Sub ifta impreffione difciformi fita eft ipfa Lamina proligera, adeo ut immediate a velamine colorato verrucae fupra tegatur et inde in hoc loco depreffa evadat. Exemplum unicum praebet Sagedia verrucarioides, apicis verrucae apothecii non depreffi et laminae proligerae formae inde fubglobofae; nam fubtus lamina convexo hemifphaerica eft in omnibus fpeciebus, nec ulla evidente membranula propria umquam obducta.

Urceolariis proximae quidem funt eae fpecies, quarum verrucae minus elevatae funt, fed cartilagine colorata, qua difcus et ejus margo f. ambitus tegitur nec non fitu et forma laminae proligerae, quae nuclei ad inftar ut in Variolariis intra verrucam reconditur, atque abfentia cellularum et omnis texturae cellularis in laminae parenchymate valde ab his et illis differunt. Nihil fere commune vel adeo fimile habent Sagediarum apothecia cum apotheciis reliquorum Generum, quominus absque ulla difficultate ab his diftinguantur.

Nomen Generis a σαγη fcutum, tegmen et ειδος fimilis conftructum eft, ob tegmentum et habitum apotheciorum, quae in Sagedia depreffa prae reliquis fcutulum affimilant.

Explicatio Figurarum.

Tab. VI.

Fig. 3. *Sagediae depreffae* apothecium verruciforme a crufta formatum fupra depreffum, inftructum membrana cartilaginea colorata, hoc et laminam proligeram intra verrucam abfconditam tegente, inftructum, ad perpendiculum diffectum, magnitudine aucta.

a. a Membrana cartilaginea colorata verrucam totam fupra tegens.

b. Depreffio difciformis in hac membrana unde margo (c. c.) quidam fuboritur. Sub hac depreffione locata eft lamina (d) proligera, in ipfa fubftantia thallode verrucae immerfa, concaviufcula, fubtus convexa, e parenchymate fimilari compofita et nulla propria membrana f. perithecio cincta.

Fig. 4. *Sagediae protuberantis* apothecium verruciforme, fub eodem adfpectu delineatum ut in Fig. 3. m. a.

a. a. Membrana colorata, verrucae fupremam partem et laminam proligeram concavo-convexam fubjacentem tegens, perithecium incompletum quafi efficiens.

b. Depreffio difciformis, marginem (c. c.) obtufum circumcirca efformans.

d. d. Bafis verrucae a thallo formata et elevata, a membrana colorata (a. b. c.) haud tecta.

Fig.

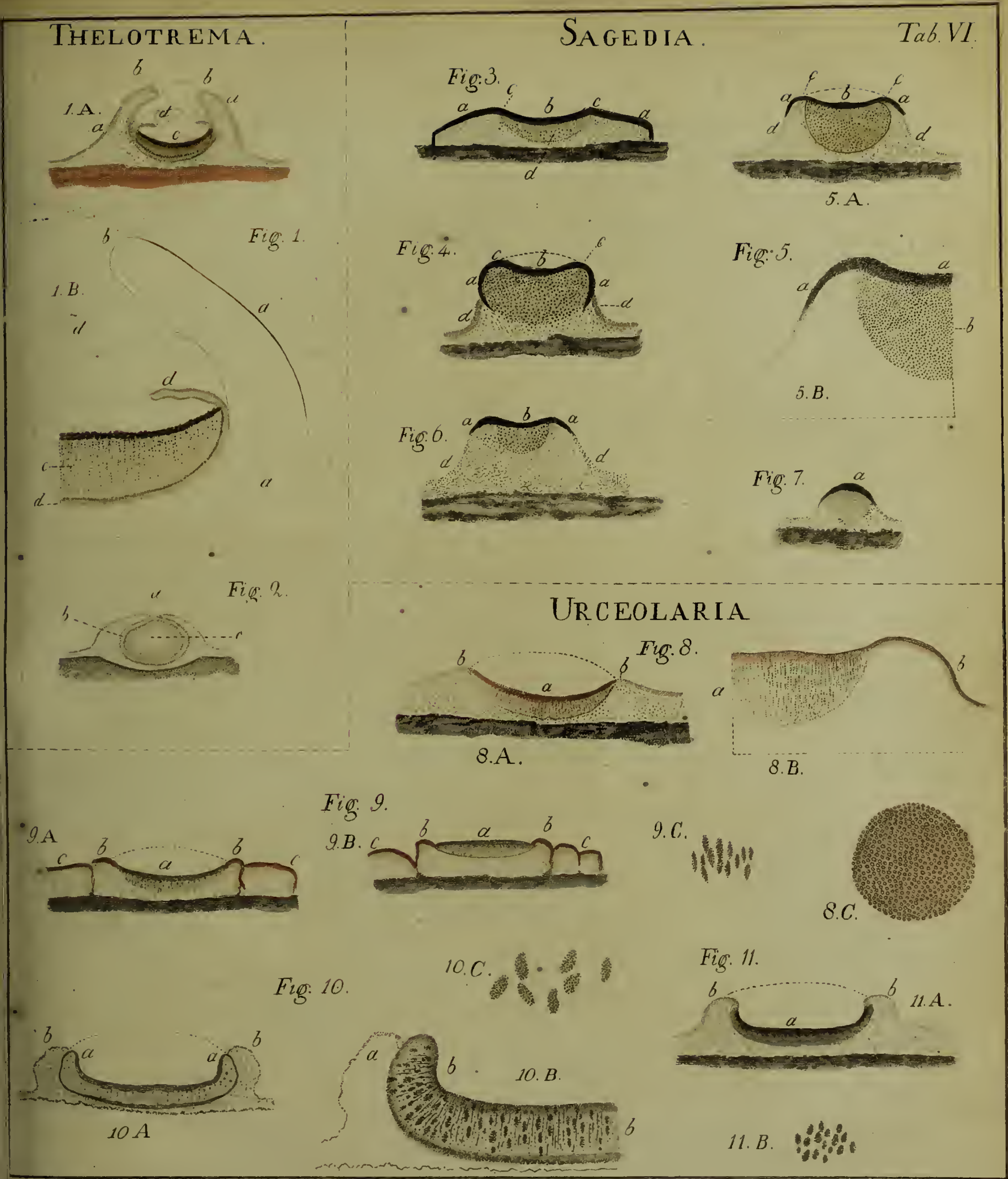

THELOTREMA.
SAGEDIA.
Tab. VI.
URCEOLARIA
Fig. 1.
1.A.
1.B.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
5.A.
5.B.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
8.A.
8.B.
8.C.
Fig. 9.
9.A
9.B.
9.C.
Fig. 10.
10 A
10.B.
10.C.
Fig. 11.
11.A.
11.B.

Fig. 5. A. *Sagediae laevatae* apothecium ut in Fig. 3 et 4. repreſentatum, m. a.

a. b. c. d. ut in Fig. 4. explicatae ſunt.

B. Dimidia pars ejusdem apothecii, magis aucti.

a. a. Membrana colorata verrucam ſupra et in ambitu tegens.

b. Laminae proligerae pars, oſtendens parenchyma ejus ſimilare, cum gongylis nidulantibus nudis.

Obſ. Ita comparatum eſt parenchyma Laminae in omnibus Sagediae ſpeciebus.

Fig. 6. *Sagediae candidiſſimae* apothecium eodem modo expreſſum ut in Fig. 3. 4 et 5. A. m. a.

a. b. d ut in citatis figuris explicantur.

Obſ. In hujus et Sagediae laevatae verruca, lamina fere ſemigloboſa eſt, parte convexa deorſum vergente.

Fig. 7. *Sagediae verrucarioidis* apothecium perpendiculariter reſectum ut in prioribus m. a.

a. Membrana colorata convexa, absque impreſſione.

Obſ. Lamina proligera in hac ſpecie globoſa eſt.

GENUS XIX.

URCEOLARIA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum thallo immerſum et ab eo marginatum concavo-urceolatum, lamina proligera ſupra tectum.

Lamina proligera diſcum apothecii formans, *membranula* colorata tecta, urceolata, in thalli ſubſtantia tota immerſa, *margine* quaſi *proprio* utplurimum inſtructa, vel in ambitu cum *margine thallode* elevato, a quo cingitur concreta; *parenchymate* ſubgelatinoſo celluloſo-ſtriato ſubveſiculifero.

Gongyli intra ſubſtantiam laminae nidulantes ſparſi, atque in maſſulas oblongas ſubcelluloſas congregati.

Thallus cruſtaceus tartareus vel ſubleproſus, uniformis, determinatus vel effuſus.

Obſervationes.

Genus non omnino artificiale conſtituere videntur Urceolariae, quare non dilacerandum eſſe putavi, licet natura et conformatione apotheciorum ſpecies ad hoc referendae aliquantum inter ſe differant.

Apothecia conſtanter orbiculata, laminam proligeram craſſiuſculam concavo-urceolatam vel per aetatem inprimis planiuſculam et thallo omnino immerſam offerunt, margine quodam thallode cinctam et ad ipſum apothecium formandum aliquantum conducente. Ob figuram ſaepiſſime urceolatam vel concavam in ambitu plus minus elevata obſervatur lamina proligera et inde marginata. In diverſis ſpeciebus hic margo laminae ſive ejus ambitus elevatus aut margine thallode cinctus eſt, unde margo duplex ſeu compoſitus oritur, in quo caſu exterior (thallodes) ab interiori (laminae proprio) plerumque ſeparationis linea diſtinguitur, aut margo proprius laminae (quando haec planior eſt) fere deſideratur, vel ita cum margine thallode unitus apparet, ut ſemper ambo concreti maneant.

Margi-

Marginis thallodis veri ſeu ſpurii praeſentia in omni Urceolariae ſpecie, uti etiam parenchymate laminae celluloſo-ſtriato ac ſubveſiculiſero mox et certo diſtinguuntur Urceolariae a Gyalectis.

Cum Lecanoris magnam habent Urceolariae affinitatem, praecipue vero eae ſpecies, quarum Lamina minus concava, vel per aetatem elevata planiuſcula facta eſt, nulloque ambitu vel margine proprio elevato inſtruitur; ſed etiam lamina iſta elevata et planiuſcula ſemper tota thallo immerſa eſt et ad oculum armatum plerumque in hoc ſtatu margine quodam tenui proprio in ambitu praedita obſervatur; nec ſubtus in ambitu umquam libera evadunt Urceolariae apothecia, ut apud Lecanoras, quarum apothecia a thallo ipſo efformata ſub ipſa lamina continuantur, neque verrucae, non raro in thallo Urceolariarum occurrentes, apothecia ferentes, pro ipſis apotheciis haberi poſſunt. Lamina diſcoidea in Lecanoris plerumque elevatur et convexa evadit; non ita in Urceolariis. In genere, Urceolariae apothecia a thallo proprie non ſunt formata, ſed tantum margine thallode cincta — et in Lecanoris lamina proligera diſcoidea partem minimam ac ſupinam totius apothecii ſolum conſtituit. Hiſce differentiis bene penſitatis et probe obſervatis a quovis examinatore et vel minus adſveto, non aegre dignoſci poſſunt Urceolariae a Lecanoris.

Nomen Generis a forma Apotheciorum urceolata depromtum eſt.

Sub hoc Genere comprehenduntur VERRUCARIAE et PATELLARIAE quaedam Species Hoffmanni.

Explicatio Figurarum.

Tab. VI.

Fig. 8. A. *Urceolariae Acharii* apothecium cum parte thalli, ſecundum ſectionem perpendicularem, magnitudine aucta.

a. Lamina proligera thallo ſ. cruſtae ſubjacenti immerſa ſupra concava.

b. b. Margo thallodes parum elevatus laminae ambitum cingens et cum hoc concretus.

B. Ejusdem laminae pars multum aucta, in cujus parenchymate (a) cellulae ſtriaeformes exiliſſimae obſervantur, gongylis nudis nidulantibus interſperſae.

b. Subſtantia corticalis thalli.

C Laminae proligerae ſectio horizontalis: a cellulis transverſim reſectis quaſi punctata apparet.

Fig. 9. A. *Urceolariae diamartae* apothecium junius eodem modo repreſentatum ut in fig. 8. A. m. a.

a. b. ut ad Fig. 8. A. hae partes explicantur.

c. c. Cruſtae ſ. thalli areolae.

B. Ejusdem ſpeciei apothecium vetuſtum, lamina proligera (a) magis elevata et planiori facta. Caetera ut in F. A.

C. Gongyli e lamina exemti, in maſſulas oblongas quaſi congeſti.

Fig. 10. A. *Urceolariae bryophilae* apothecium ſectione perpendiculari, m. a.

a. a. Laminae proligerae immerſae margo proprius elevatus.

b. b. Margo thallodes cum margine proprio laminae connatus.

B. Ejusdem apothecii dimidia pars magis aucta.

a. Thallus cum margine elevato laminam cingens.

b. b. Lamina proligera, intra cujus parenchyma, maſſulae illae ſupra deſcriptae e gongylis conglomeratis compoſitae, uti etiam gongyli magis diſperſi nidulantes, atque etiam textura quaedam celluloſo - ſtriaeformis occurrunt.

C. Gongylorum maſſulae oblongae exemtae, nulla perceptibili membranula circumdatae.

Fig. 11. A. a b. *Urceolariae cretaceae* apothecium, ut in Fig. 8. A et 10. A. repreſentatum. m. a.

B. Gongylorum exemtorum maſſulae ut in Fig. 9. C. 10. C. ſed fere ſubrotundae.

Obſ. Communis eſt haec indoles gongylorum in quamplurimis Urceolariae Generis ſpeciebus (cfr Fig 9. C., Fig. 10. C), nempe quod maſſulas conglomerati efforment intra parenchyma, laminae absque ſigno evidenti membranulae has maſſulas includentis, quare nec cellulae nec veſiculae dici poſſunt. Conſimilem congregationem gongylorum etiam in aliis Generibus antea obſervavimus. (Cfr Tab. 1. F. 4. B. T. 3. F. 13 — T. 4. F. 5. D — T. 7. F. 4. B. — F. 7. B. — T. 8. F. 9. B et F. 10. B) — Notatu etiam dignum eſt, quod et Gongyli diſperſi et in maſſulas celluliformes aggregati inveniantur praeſentibus ſimul cellulis ſtriaeformibus ut in Lecanora tartarea T. 7. F. 3. C., Lecanora Villarſii T. 7. Fig. 4. B. — Parmelia pulverulenta T. 8. F. 10. B. — aliisque.

GENUS

GENUS XX.

LECANORA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum craſſum ſeſſile a thallo formatum, marginatum, ſub margine liberum, diſco plano-convexo.

Lamina proligera diſcum apothecii efformans, *membranula* colorata tecta, *margine thallode* in ambitu cincta, plana vel convexa ſimplex tenuis; *parenchymate* ſubgelatinoſo utplurimum celluloſo-ſtriato ſubveſiculifero, rarius ſimilari.

Gongyli intra ſubſtantiam laminae proligerae nidulantes nudi ſparſi vel in maſſulas oblongas irregulares paſſim conferti, inque cellulis ſtriaeformibus incluſi.

Thallus cruſtaceus tartareus vel leproſus et ſubcartilagineus, aut uniformis determinatus vel effuſus, aut effiguratus ſublobatus.

Obſervationes.

Hujus Generis Apothecia in thallo ſeſſilia pro maxima ſua parte e cruſta ipſa etiam formata et eidem concolora ſunt, excepta tamen illa eorum portiuncula, quae diſcum ſupra tegit; adeoque intus e ſubſtantia medullari thalli et extus, ſcilicet in margine et in ambitu ſub margine fere libero, ab ejusdem ſubſtantia corticali compoſita ſunt. A forma naturali exacte orbiculari recedunt, quando ob frequentiam et mutuam preſſionem irregularia evadunt, ſed et per aetatem tandem flexuoſa et difformia fiunt: ſemper fere craſſa et tumida, margine thallode etiam valido integro, vel crenulato, elevato, aliquando tamen evaneſcente, cinguntur: ex eminentiis graniformibus et verrucoſis thalli in primordio formantur: ſupra, et intra marginem, quem ſaepe poſtea excedit et ſuperat, teguntur lamina gongylifera, vix umquam thallo concolora, ſed a ſubjacente apothecii ſubſtantia non raro elevata, convexa immo ſubgloboſa evadente. Singulari quarumdam ſpecierum metamorphoſi margo thallodes per aetatem evaneſcit et lamina proligera diſcoidea ita dilatatur ut totum apothecium hac

 tectum

tectum et immarginatum ſeſe offerat. Mutatur etiam color marginis thallodis in aliis, ac Laminae concolor obſervatur: aliquando excluſo margine thallode in ambitu incraſſatur lamina et marginem quaſi proprium acquirit, et certe cavendum ne tali permutatione ſeducti haſce ſpecies et individua ad Lecideas referamus. Seneſcens in aliis elabitur diſcus ſeu Lamina proligera, apothecium ipſum thallodes concavum marginatum relinquens, ſimili modo ut in vetuſtis quibusdam Variolariis.

Subſtantia Laminae proligerae humectatae ſubgelatinoſa apparet, vel ſimilaris, vel, uti frequentiſſimum eſt, cellulis ſtriaeformibus intus percuſſa. Maſſulae oblongae obſcuriores obvenientes et e gongylis confertis ut videtur formatae non raro occurrunt in hujus Generis ſpeciebus, (quemadmodum etiam in Pyrenulis, Urceolariis, Borreris, aliis) intra parenchyma laminae, ſed vix umquam eas cuticula quadam membranacea indutas vidi. (Cfr. Obſ. ad explicat. Fig. II. B. T. 6. ſub Urceolaria). Rariſſime ſub lamina diſcoidea ſtratum aliud magis compactum atrum craſſum opacum obvenit intra apothecia in hoc Genere.

Quoad formam apothecii Lecanorae proxima Genera ſunt: Lecideae, Urceolariae, Roccellae, Everniae, Stictae, Parmeliae et Borrerae. Opus eſt, notas peculiares, quibus ab his diſtingui poſſunt, breviter heic exponere; nam cum nullo alio Lichenum Genere facile confundi poſſunt.

Differunt Lacanorae:

a Lecideis, praeſentia marginis thallodis et natura parenchymatis laminae proligerae, quae tantum ſupra tegit diſcum in Lecanoris.

ab Urceolariis apothecio ſeſſili intus, ſubtus, in ambitu et margine a thallo procreato, laminaque gongylifera, diſco apothecii plano vel convexo, inſtrata.

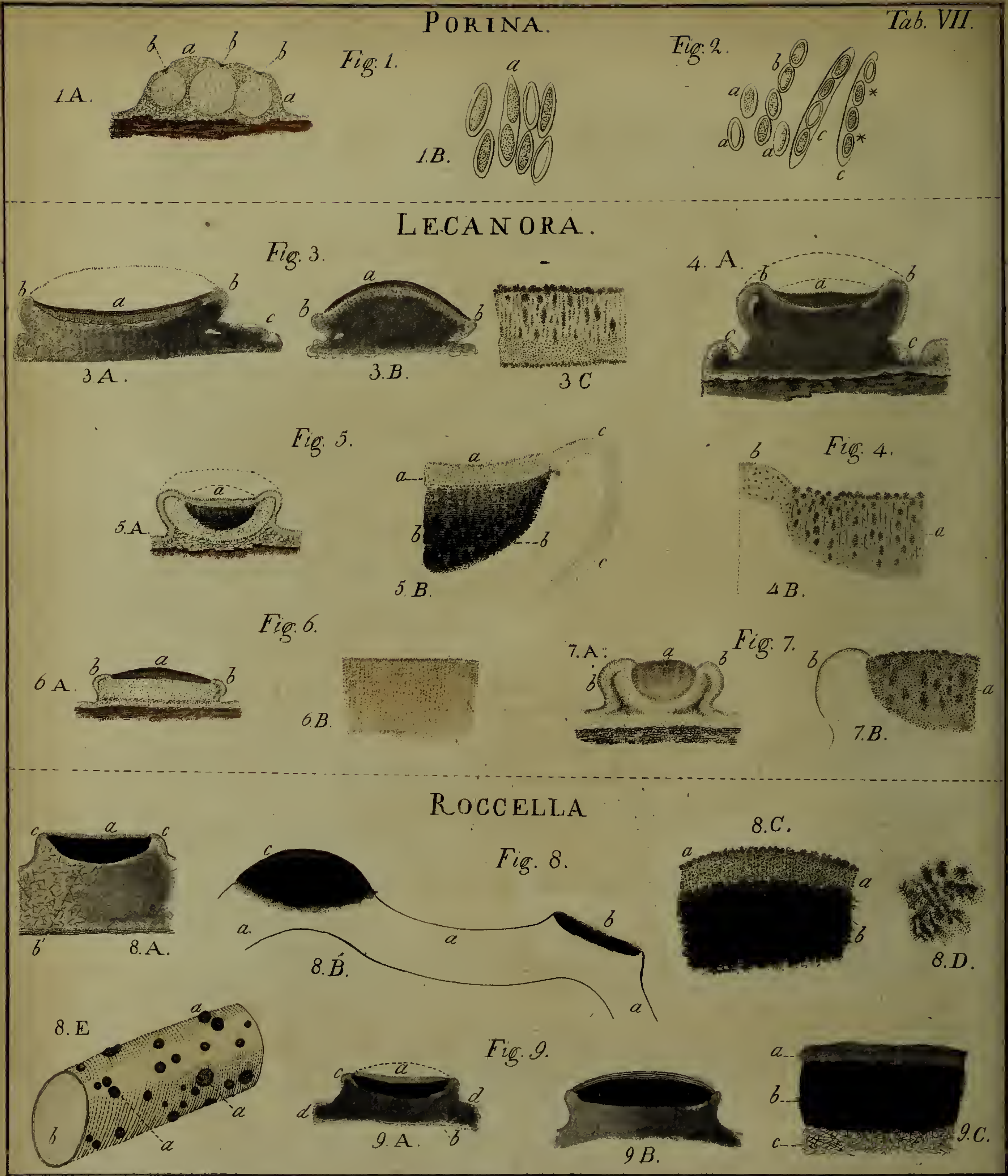
a Roccellis apotheciorum margine ſubtus libero, lamina proligera tenui ſimplici et thalli natura ac forma diverſiſſima.

ab Everniis apotheciis planis vel convexis craſſis, indole et ſtructura thalli maxime diſcrepante.

a Stictis, Parmeliis et Borreris apotheciis omnino ſeſſilibus, nec tantum centro affixis vel ſubpodicellatis, horum forma diſſimili et thalli habitu ac proprietatibus valde diverſis.

Nomen Generis a λήκανον parva ſcutella et ὥρα forma, pulchritudo. Apothecia enim in hoc Genere ſcutelliformia, ſaepiſſime etiam pulchre colorata ſunt.

Hoc



Bosemann Sculps.

Hoc Genus ſub ſe comprehendit: PATELLARIAE Species Ehrh., Hoffm., Perſoon. — SCUTELLULARIAE Spec. Schreb. Subdiv. Lich. in Gen. Pl. — VERRUCARIAE Spec. Hoffm. — PSORAE Spec. Hall., Hoffm. — LOBARIAE Spec. Hoffm. SQUAMARIAE Sp. Hoffm. — PLACODII Sp. Hill., Schreb. l. c. — PARMELIAE et LECIDEAE Species Achar. Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. VII.

Fig. 3. A. *Lecanorae tartareae* apothecium a cruſta formatum una cum Lamina diſcoidea colorata, id ſupra tegente et parte thalli in quo ſeſſile eſt, ad perpendiculum reſectum, magnitudine aucta.

a. Lamina diſcoidea in apothecio juniori concaviuſcula.

b. b. Margo apothecii thallodis diſcum ſuperans.

c. Pars Thalli ſ. cruſtae cui apothecium adnatum eſt.

B. Apothecium ejusdem Lichenis vetuſtum, cujus lamina diſcoidea elevata convexa (a), marginem thallodem (b b) ſuperat.

C. Particula Laminae proligerae ſ. diſcoideae, in cujus parenchymatis ſuperiori parte gongyli nudi et in maſſulas congeſti et ſimul ſtriae membranaceae ſ. celluloſae occurrunt, atque in inferiori parte gongyli tantum nidulantes nudi obſervantur.

Fig. 4. A. *Lecanorae Villarſii* apothecium eodem modo ut in fig. 3. A. repreſentatum. m. a.

a. b b. c. ut in citata figura explicantur.

B. Laminae diſcoideae pars ejusdem apothecii, in cujus parenchymate (a) gongyli obvii ſunt nidulantes ſparſi inque maſſulas ſubrotundas l. oblongiuſculas congeſti et ſtriis anguſtiſſimis celluloſo-membranaceis mixti.

b. Thalli ſubſtantiae corticalis pars, marginem thallodem offerens.

Obſ. Diſpoſitio talis gongylorum et cellularum in aliis bene multis ſpeciebus obſervatur. Cfr. obſ. ad Fig. 11. Tab. 6. in explic. Figurarum Generis Urceolariae.

Fig. 5. A. *Lecanorae ceratoniae* apothecium cum parte thalli ſectione perpendiculari. m. a.

a. Lamina diſcoidea ſ. proligera e duplici quaſi ſtrato compoſita.

B. Ejusdem apothecii dimidia et ſuperior pars magis aucta.

a. a Stratum laminae diſcoideae ſuperius tenuius pellucidum, parenchymate ſimilari et gongylis exiliſſimis nidulantibus.

b. b. Stratum inferius craſſum atrum opacum et, uti videtur, e gongylis compactis compoſitum.

c. c. Subſtantia corticalis thalli apothecium externe veſtiens, quaſi continuatio ſtrati ſuperioris laminae conſideranda.

Obſ.

Obſ. Eadem eſt compoſitio et ſtructura partium internarum in Apothecio Lecideae platycarpae et Roccellae tinctoriae. Cfr. T. 2. F. 5. A. B. et Tab. 7. Fig. 8. A. C.

Fig. 6. A. *Lecanorae ſubfuſcae* apothecium ad perpendiculum diſſectum. m. a.

a. Lamina diſcoidea craſſiuſcula in omni aetate tumidula, marginem thallodem (b b.) aequans vel parum ſuperans.

B. Hujus Laminae pars magnopere aucta, ut videantur in parenchymate ſtriae illae omnium tenuiſſimae et cellulares, quibus interſperſi ſunt gongyli minutiſſimi nidulantes nudi.

Fig. 7. A. *Lecanorae gelidae* apothecium eodem modo reſectum. m. a.

a. Lamina diſcoidea craſſiſſima lentiformis.

b. b. Modus, quo apothecium externe e ſubſtantia corticali thalli replicata formatur, laminam excipit et fovet.

B. Laminae diſcoideae ſ. proligerae pars, maxime aucta, ut videantur gongyli minuti in parenchymate (a) nidulantes ſparſi, vel in maſſulas ſubrotundas et inde obſcurius coloratas congeſti.

b. Particula ſubſtantiae corticalis thalli, marginem thallodem veſtientis.

GENUS

GENUS XXI.

ROCCELLA.

Character Naturalis.

APOTHECIUM orbiculatum craſſum ſeſſile totum thallo adnatum ab eo formatum et marginatum, margine thallode ſeſſili, diſco plano-convexo.

Lamina proligera diſcum apothecii formans, in ambitu *margine thallode*, eam non ſuperante, demum evaneſcente, cincta, *membranula* (ſubnulla) nigra pruinoſa tecta, craſſa, tandem convexa et ſubtus profundius immerſa, duplex; *parenchymate* e ſtrato duplici compoſito; *ſuperiori* hyalino ſubgelatinoſo tenui ſimilari, *inferiori* craſſiſſimo denſo ſubpulveraceo atro opaco.

Gongyli intra ſubſtantiam laminae proligerae corneam nidulantes nudi ſubſtriatim diſpoſiti, in maſſa ſubjacenti aggregati compacti.

THALLUS filiformis teres vel planus, ſubramoſus vel anguſte laciniatus, cuticula tenera ſubcartilaginea molliori obductus, intus ſtuppeus compactus.

Obſervationes.

Niſi margo thallodes, demum evaneſcens, in junioribus hujus Generis apotheciis adeſſet, haec a thallo formata vix dicerentur. Et margine in adultis apotheciis fere obliterato, totum apothecium e ſubſtantia propria tantum conſtare obſervatur, dimidia ſua parte ſupra thallum prominente convexa immarginata, altera in thallo immerſa ſubtusque cum ſubſtantia thalli medullari immediate connata atque ibidem nulla cuticula vel membranula propria cincta.

Structura et indole interna conveniunt Roccellarum apothecia cum Lecideae platycarpae et Lecanorae Ceratoniae lamina proligera, duplici ſubſtantia compoſita.

In thallo Roccellarum occurrunt etiam apothecia acceſſoria, nempe in una ſpecie Cephalodia punctiformia planiuſcula, et in altera Soredia marginalia, in iisdem cum apotheciis veris praeditis individuis atque etiam diſtinctis.

Ad apotheciorum formam habito reſpectu, Urceolariis magis appropinquantur Roccellae quam Lecanoris; nam apothecia vix a thallo formata dici poſſunt. Parum quidem thallus laminam ſubtus elevat, ſed talem elevationem etiam apud Lecideas antea obſervavimus, non ita raro obvenientem, et margo thallodes laminam in primordio praecipue coronans nec fere umquam ſupra eam prominens, ſed tantum cingens omnino ſeſſilis eſt, neque in ambitu ſubtus liber ut in Lecanoris. Margine evanido nullum fere veſtigium apothecii thallodis ſeu a thallo formati ſupereſt. Quantum Roccellae a Lecanoris differant ex jam dictis ſatis patet, ſed adhuc magis elucescit horum Generum diſcrepantia, ſi thalli diverſum habitum et ejus ſtructuram reſpicimus. In hoc articulo cum Everniis ſimilitudinem majorem habent Roccellae, at apothecia in illis valde recedunt et intimam adeo horum Generum conjunctionem impediunt.

Nomen Generis a diu notiſſimo Lichene, Roccella dicto, deſumtum, originis dubiae eſt. Etymologiam in Gallico vel Anglico voce Roc et Roche quaerere, forte non paucis arrideret, nam in rupibus marinis creſcere ſolet; ſed et hic noſter Lichen et Lecanora tartarea ſub nomine Orſeille apud Gallos venit.

Sub hoc Genere comprehenduntur PARMELIAE quaedam Species Achar. Meth. Lichen.

Explicatio Figurarum.

Tab. VII.

Fig. 8. A. *Roccellae tinctoriae* (a) apothecium cum parte thalli ad perpendiculum diſſectum, totum ſeſſile, magnitudine aucta.

a. Laminae diſcoideae ſ. proligerae ſtratum ſuperius tenue ſubgelatinoſum.

b. Stratum inferius craſſum thalli ſubſtantiae immerſum ejusdem apothecii.

c. c. Margo thallodes, laminam aequans, ſeſſilis.

B. Pars thalli cum apotheciis duobus perpendiculariter reſectis in Roccellae tinctoriae varietate hypomeca.

a. a. a. Thalli fiſſi delineatio.

b. Apothecium junius vix niſi in ambitu a thallo elevatum, lamina diſcoidea plana.

c. Apothecium adultum convexum, margine thallode evanido, dimidia ſua parte thallo immerſum.

C.

C. Laminae difcoideae pars in hujus apothecio perfecto.

a. a Stratum laminae fuperius fubgelatinofum hyalinum, gongylos nudos nidulantes, ftriatim fubdifpofitos includens

b Stratum inferius compactum atrum opacum.

D. Maffae particula ftrati inferioris feparata et aqua emollita, e fub augmento maximo, e gongylis aggregatis et in maffulas minores denfiores compactis, compofita.

E. Pars thalli varietatis *hypomechae* (fig. 8. B. a.) transverfe truncati m. a.

a. a. Cephalodia punctiformia planiufcula, diverfae magnitudinis in thallo fparfa.

b Thalli fubftantia medullaris bombycina compacta folidiufcula.

Fig. 9. A. *Roccellae fucoidis* apothecium, cum parte thalli, fectione perpendiculari, in ftatu juniori, m. a.

a. b. c. ut in fig. 8. A. explicatae funt.

d. d. Thalli fubftantia corticalis et medullaris fub apothecii lamina.

B. Apothecium ejusdem Lichenis adultum, magis elevatum, in quo lamina difcoidea convexiufcula craffior.

C. Pars laminae difcoideae hujus apothecii magnopere auctae.

a. Stratum fuperius, magis pellucidum tenuius.

b Stratum inferius craffum atrum opacum.

c. Subftantiae ftuppeae medullaris thalli pars.

GENUS XXII.

E V E R N I A.

Character Naturalis.

Apothecium ſuborbiculatum ſubmembranaceum ſeſſile parum elevatum a thallo formatum marginatumque, margine tenui inflexo, in ambitu ſubtus liberum, diſco concavo.

Lamina proligera diſcum apothecii efficiens, in ambitu *margine thallode* eam ſuperante cincta, *membranula* colorata tecta, concava ſimplex tenuis; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari.

Gongyli intra ſubſtantiam laminae proligerae nidulantes nudi ſparſi.

Thallus ramoſo-laciniatus, cortice tenera cartilagineo-ſubcruſtacea veſtitus, intus ſtuppeus.

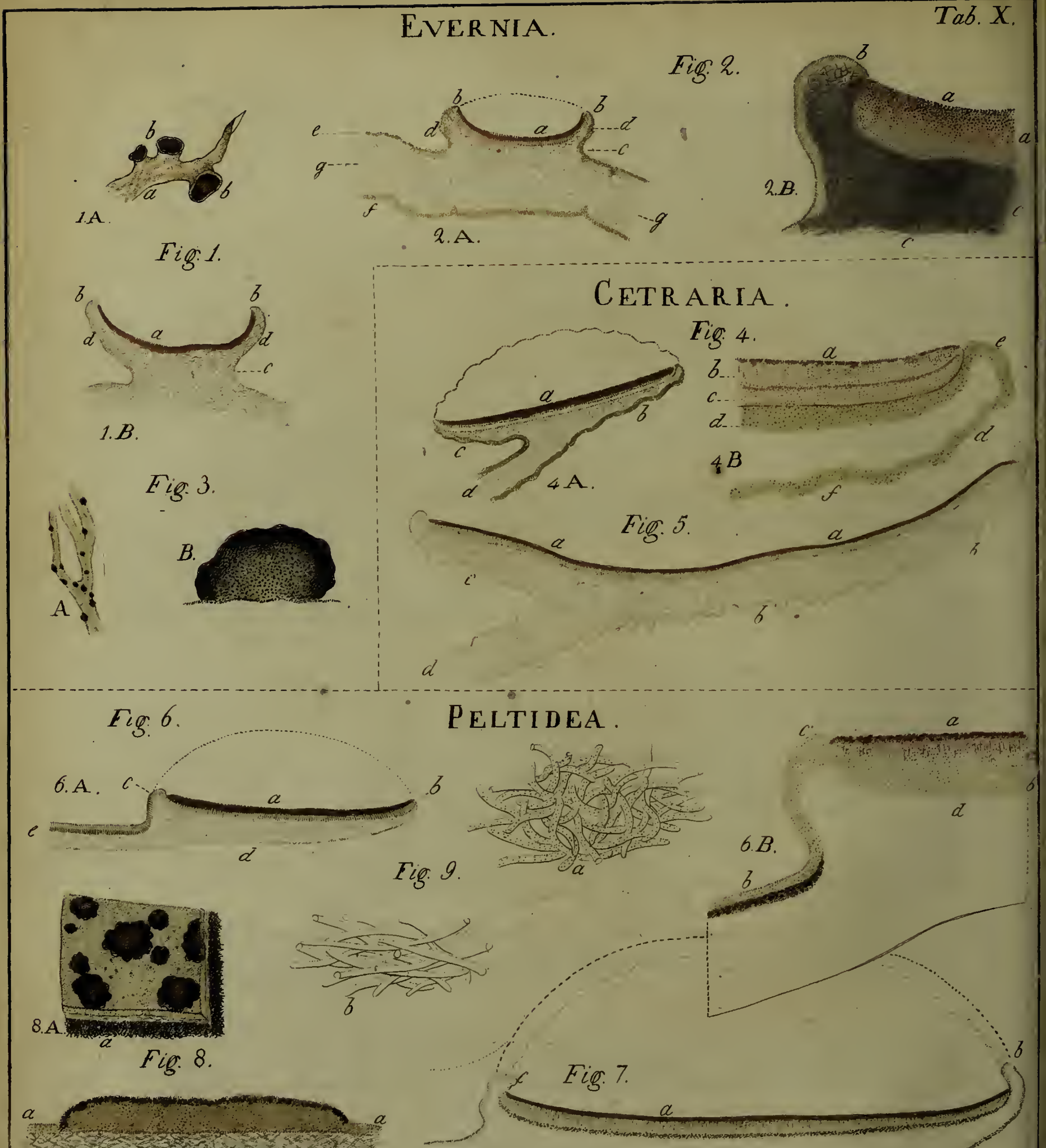
Obſervationes.

Fere maxima ſua parte thallo, a quo ſubtus et in margine compoſita ſunt, adnaſcuntur Everniae Generis Apothecia, in ambitu vero libera et elevata. Hocce modo ſeſſilia quidem ſunt, at ſimul quaſi podetio brevi ac craſſo plerumque ſubrugoſo inſtructa videntur; Figura: concava, ſed plerumque irregularia et flexuoſa, inprimis margine, qui in junioribus omnino inflectitur. In ambitu parum craſſa et fere membranacea. Laminam proligeram cingit margo thallodes tenuis, hanc parum ſuperans.

Occurrunt etiam in thallo jam molliori jam ſubcruſtaceo et inde frangibili et ſubarticulato apud unam ſpeciem et Cephalodia tuberculiformia atra et Soredia alba marginalia, ſparſa et conferta.

Forma et habitu Apotheciorum Everniae Cetrariis propinquiores ſunt quam Parmeliis et Borreris, ſed in Cetrariis ſingulari modo oblique ſeſſilia et hinc tantum libera; praeterea thalli natura multum ab his recedunt. Tanquam ſeſſilia accedunt Everniae apothecia ad Lecanoras et Roccellas, ſed horum ambitu libero

elevato



Besemann Sculps.

elevato submembranaceo et tota figura valde ab his differunt, atque insuper thalli diversa structura Lecanoris. Apotheciis magis sessilibus, laminae interna compage ... thalli forma aliena non parum discedunt Everniae a Parmeliis, Borreris.

Nomen Generis ab ευερνης, ramosus s. pulchram habens stipitem ob thallum ramosum et coloratum apud singulas species.

Ad hoc Genus referendae USNEAE Species Hoffm., Baumg. — PARMELIAE Spec. Achar. Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. X.

Fig. 1. A. *Everniae prunastri* laciniae (a) pars cum apotheciis (b.b.), eorum affigendi modum exhibens, magnitudine naturali.

B. Ejusdem Lichenis Apothecium cum parte thalli ad perpendiculum resectum, magnitudine aucta.

a. Lamina discoidea concaviuscula.

b. b. Margo thallodes laminam in ambitu superans et cum ea parum inflexus.

c. Pars inferior apothecii pro maxima parte thallo adnata.

d. Ambitus apothecii sub margine liber elevatus.

Fig. 2. A. *Everniae divaricatae* apothecium cum parte thalli sectione perpendiculari, m. a.

a. b. c. d. ut in fig. 1. B. explicatae sunt.

e f. Substantia corticalis thalli subcrustacea.

g g. Substantia medullaris thalli et apothecii interioris stuppea.

B. Dimidia pars Apothecii ejusdem Lichenis magnopere aucta.

a. a. Lamina discoidea, parenchymate similari.

b. Margo thallodes elevatus, laminam superans, et ejus ambitum amplectens.

c. c. Substantia thalli et apothecii medullaris stuppea ductulosa.

Fig. 3. A. Cephalodia in laciniis Everniae prunastri var. stictocera occurrentia, magnitudine naturali.

B. Cephalodium ad perpendiculum resectum, magnitudine valde aucta, cujus parenchyma subgelatinosum similare est.

GENUS XXIII.

S T I C T A.

Character Naturalis.

APOTHECIUM orbiculatum craſſiuſculum centro ſubtus thallo affixum, ſubſeſſile adpreſſum ab eoque formatum et marginatum, margine ſubinflexo; in ambitu ſubtus liberum, diſco concavo, plano vel convexiuſculo.

Lamina proligera diſcum apothecii formans, in ambitu margine thallode eam ſuperante cincta; *membranula* colorata tecta, plana, ſubinde concaviuſcula, vel convexa, ſimplex craſſiuſcula; *parenchymate* ſubgelatinoſo celluloſo-ſtriato.

Gongyli intra ſubſtantiam laminae proligerae nidulantes nudi ſparſi inque ſtriis cellularibus tenuioribus vel ſubventricoſis attenuatis incluſi.

THALLUS foliaceus cartilagineo-membranaceus ac coriaceus lobatus ſubtus lanuginoſus ſaepiſſime ibidem cyphelliferus vel ſorediferus.

Obſervationes.

Stictae Generis Apothecia occurrunt aut craſſiora ut in Lecanoris, aut, licet raro, ſubmembranacea ut in Everniis et Parmeliis, margine thallode laminam ſuperante et elevato, jam craſſiori, jam tenuiori et inflexo cincta. Subtus parte ſua centrali thallo affiguntur et ibidem ſubpeltato-ſeſſilia, ſed non elevata ut in Everniis et Parmeliis, thallo autem quaſi adpreſſa, quamvis pro maxima parte in ambitu ſubtus libera. Lamina proligera craſſior quam in hiſce Generibus et haec una cum apothecii diſco ſubjacente apud quasdam ſpecies per aetatem ita elevatur, ut convexa evadat atque magis incraſſata. In aliis conſtanter plana vel concaviuſcula. - Hanc formae diverſitatem (in una vel diverſis ſpeciebus) ac mutationem, Stictae et Borrerae communem habent, in Parmeliis vix umquam obſervandam. Intra Laminae ſubſtantiam vix ullae regulares cellulae, ſed hae vel anguſtiſſimae ſtriaeformes variae longitudinis, vel plus minus in medio incraſſatae et acuminatae.

Apo-

Apothecia acceſſoria varii generis in Stictarum thallo obveniunt, uti Cephalodia, Cyphellae atque etiam Soredia — et horum aliqua vel in diverſis vel in una eademque ſpecie ſimul praeſentia ſunt. Inprimis autem memoratu dignae ſunt Cyphellae, in nullo alio Lichenum Genere occurrentes, neque in omnibus Stictae ſpeciebus obſervandae.

Sunt hac (Cyphellae) intra lanuginem paginae inferioris thalli ſparſae minutae, antequam ibidem in conſpectum veniunt intra thalli ſubſtantiam reconditae ſubglobo- ſae, at demum apertae, concavae, marginatae, urceolatae, immerſae, intus albae vel flavicantes, nudae vel pulverulentae, jam quaſi e propria membrana formatae gongylos nudos nidulantes includente, jam in ipſa ſubſtantia thalli corticali immerſae et ab ea progenitae.

Quamvis Cyphellae non validam offerant notam characteriſticam, qua Stictae a reliquis affinibus Generibus diſtingui debent ac poſſunt, tamen confirmari quaſi videtur hujus Generis autonomia ex earum praeſentia in plurimis ejus ſpeciebus. Et ſi ſimul conſideramus differentias non ſpernendas, quas tam apothecia vera quam thallus praebent et ſubminiſtrant, facile perſvademur, Stictae Species optime ſub proprio Genere comprehendi poſſe et ſat diſtincto. Nam et affigendi modo et forma Apotheciorum verorum et natura intrinſeca Laminae proligerae, praecipue vero thalli diverſo habitu a Generibus, alias proximis, Stictae omnes haud aegre at ſatis certe dignoſcuntur. In ſpecie a Lecanoris et Roccellis differunt apotheciis in centro tantum ſeſſilibus atque in ambitu ſubtus liberis, nec non thalli forma et indole valde diſſimili. — Ab Everniis apotheciis utplurimum craſſis, laminae proligerae parenchymate celluloſo-ſtriato et ſtructura ac habitu thalli diverſiſſimo. — A Parmeliis apotheciis ſubſeſſilibus craſſis, margine eorum thallode elevato laminam excedente, vel extra eam prominente, cyphellarum praeſentia, lanugine in averſa thalli pagina atque etiam thalli habitu laxo et loborum amplitudine etc. etc. — A Borreris tam forma, quam modo affigendi apotheciorum diverſo, laminae proligerae interna ſtructura et diſſimilitudine maxima thalli. — A Cetrariis Apothecii exacte orbiculati inſertione centrali et omni ejus ambitu ſubtus libero nec hinc adnato, parenchymate laminae proligerae celluloſo-ſtriato atque thalli diverſo habitu.

Nomen hujus Generis ab Illuſtriſſimo Schreber, quantum ſcio, primo propoſitum, quoque ſubdiviſionem inter Lichenes expreſſit in Edit. ſua Gener. Plant. V. 2. p. 768. a punctis albis excavatis et convexis, quibus inferne conſperſae obſervantur ejus ſpecies petitum, atque a στικτος, punctatus, forte derivandum eſt.

Sub hoc Genere comprehenduntur variae Pulmonariae, Peltigerae, Platismae et Lobariae Species Hoffm. — Parmeliae Sp. Ach. Meth. Lich.

Expli-

Explicatio Figurarum.

Tab. VIII.

Fig. 1. A. *Stictae pulmonaceae* apothecium planum, cum parte thalli, fectione perpendiculari, magnitudine aucta.
a. a. Margo thallodes elevatus in hac fpecie.
B. Apothecium ejusdem Lichenis vetuftum.
a. Lamina difcoidea elevata convexa, marginem thallodem (b. b.) fuperans et fubexcludens.
C. Laminae proligerae particula magnopere aucta, cellulas ftriaeformes et gongylos nidulantes nudos in parenchymate fovens.

Fig. 2. *Stictae anthrafpidis* apothecium adultum perpendiculariter diffectum. m. a.
a Lamina difcoidea craffa convexa, marginem thallodem (b. b.) fere excludens.

Fig. 3. A. *Stictae laciniatae* apothecium, ut et Stictarum omnium, a thallo formatum, centro affixum ibidemque peltato-feffile, una cum lamina difcoidea colorata a thallo marginata, ad perpendiculum refectum. m. a.
a. Lamina difcoidea planiufcula.
b. b. Margo thallodes apothecii difcum fubaequans, laminamque difcoideam cingens.
c. c. Pars inferior apothecii, qua thallo adnatum eft.
d d. Subftantia corticalis thalli apothecium in ambitu fubtusque fimul tegens.
e. Subftantia medullaris thalli et apothecii.
f. Pagina inferior thalli lanuginofa.
B. Laminae difcoideae particula ejusdem Lichenis in cujus parenchymate gongyli nidulantes nudi fparfi, atque maculae obfcuriores cellulas ventricofas fimulantes, fed propria membrana vix obductae.

Fig. 4. *Stictae diffectae* apothecium concavum, in ambitu inflexum fectione perpendiculari. m. a.
a. Lamina difcoidea concava in hac fpecie.
b. Ambitus elevatus inflexus. Caetera ut in fig. 3. A.

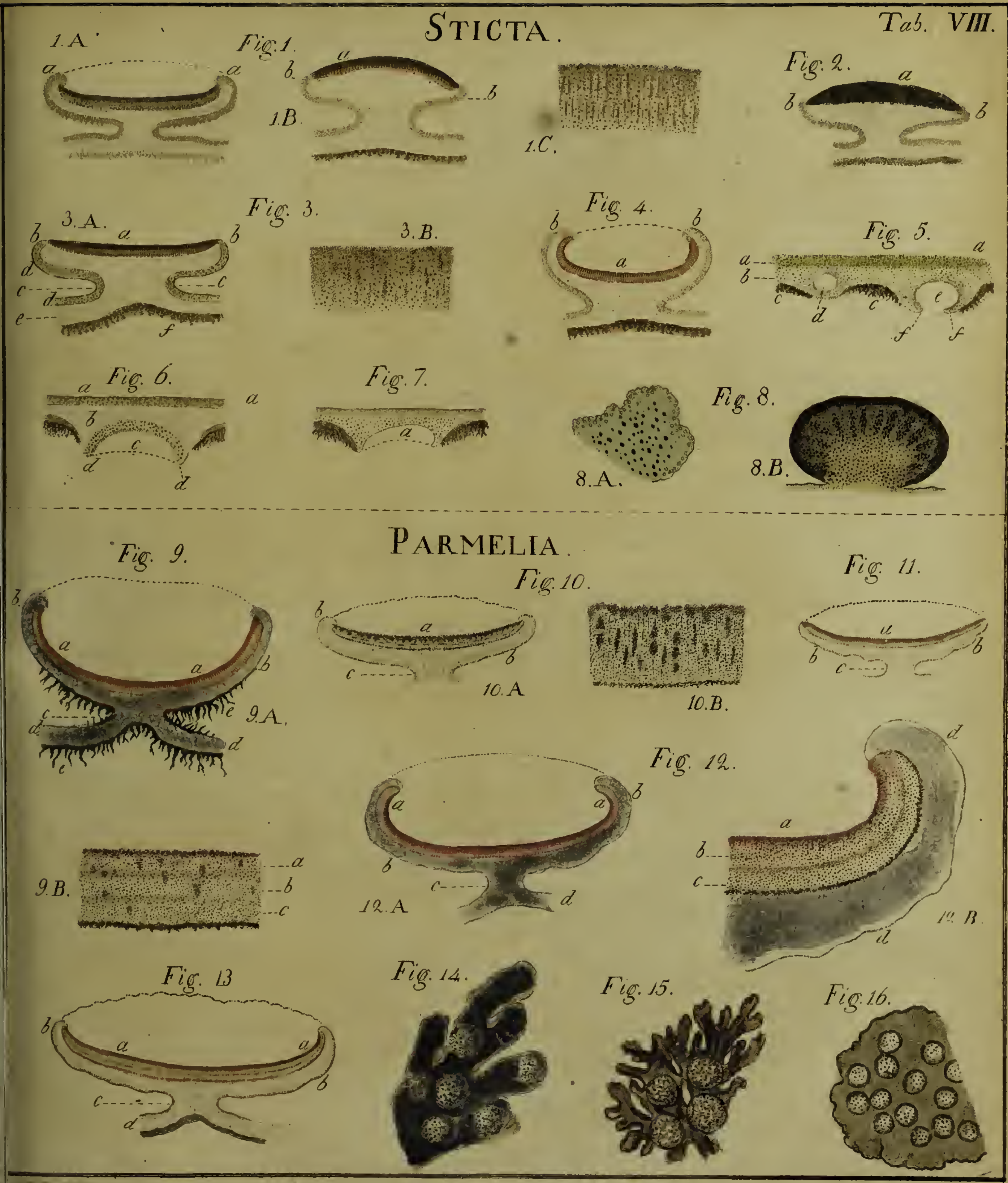
Fig. 5. Pars thalli in *Sticta filicina* aliisque hujus Generis fpeciebus, fectione perpendiculari. m. a.
a a Subftantia corticalis in pagina fuperiori thalli gongylis featens.
b Subftantia thalli medullaris gongylos etiam fovens.
c. c. Subftantia corticalis thalli paginae inferioris fubtus lanuginofae.
d. Cyphella intra thallum adhuc inclufa e propria membrana formata.
e. Eadem demum aperta intus excavata, margine (f f.) inflexo.
Obf. Membrana, e qua Cyphellae depictae compofitae funt, thalli fubftantiae corticali analoga eft.

Fig. 6. Pars thalli *Stictae damicornis* eodem modo reprefentata ac in fig. 5. m. a.
a. a. Subftantia corticalis thalli paginae fuperioris.
b. Subftantia medullaris ftuppea absque gongylis.
c. Cyphella aperta concava, e thalli fubftantia corticali formata.
d. Margo hujus cyphellae elevatus.

Fig. 7. Thalli pars e *Sticta tomentofa* ut in fig 5 et 6. vifa. m. a.
a. Cyphella urceolata aperta e membranula tenuiffima vix perceptibili formata.

Fig. 8. A. Pars lobuli e thallo *Stictae limbatae* feparata, magnitudine naturali, Cephalodiis fubglobofis diverfae magnitudinis adfperfi.
B. Cephalodium hujus Lichenis perpendiculariter diffectum, valde auctum, parenchymate fubgelatinofo refertum, in quo gongyli nidulantes nudi fparfi, atque intra Cellulas longiufculas fubclavatas radiatim difpofitas, membranula vix ulla vel faltem exiliffima obductas, recepti obfervantur.

GENUS


Sticta.
Tab. VIII.
Fig. 1.
1.A
1.B
1.C
Fig. 2.
Fig. 3.
3.A.
3.B.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
8.A.
8.B.
Parmelia.
Fig. 9.
9.A.
9.B.
Fig. 10.
10.A
10.B.
Fig. 11.
Fig. 12.
12.A
12.B.
Fig. 13
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.

GENUS XXIV.

P A R M E L I A.

Character Naturalis.

APOTHECIUM orbiculatum ſubmembranaceum centro ſuo thallo affixum, ſubtus ab eo formatum ibidemque liberum, in ambitu inflexum vix marginatum, diſco concavo-urceolato.

Lamina proligera apothecium totum ſupra usque ad extremum fere ambitum obtegens, *marginemque thallodem* ſuboccultans, *membranula* propria colorata tecta, concava et in ambitu inflexa, ſubſimplex, tenuis; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari vel celluloſo et ſubveſiculifero.

Gongyli intra ſubſtantiam Laminae proligerae nidulantes nudi ſparſi, inque maſſulas veſiculiformes congeſti, vel cellulis acuminatis incluſi.

THALLUS membranaceus vel coriaceus ſubcartilagineus foliaceus ſtellatus, laciniato-lobatus, intus ſtuppeus ſolidiuſculus, aliquando ſubinflatus, ſubtus aut ſibrilloſus aut fixuris praeditus, raro nudus.

Obſervationes.

Quaſi e duplici membrana compoſita ſunt Parmeliae Generis Apothecia, una ſuperiori, Laminam proligeram exhibente, altera inferiori a thallo ipſo formata, illam in ambitu ultimo vix excedente vel ſuperante, ſeu, ut in affinibus Generibus, margine quodam elevato thallode cingente, ſed utplurimum ejusdem latitudinis cum ipſa lamina. Hinc Parmeliarum fere omnium apothecia ſtrictiſſimo ſenſu marginata haud dici poſſunt. Magis quidem prominet in paucis ſpeciebus margo tenuis thallodes extra ambitum Laminae, ſed non ita productus ac elevatus ut in Lecanoris, Stictis, Everniis, Borreris et Cetrariis. Ob ambitum apotheciorum ultimum ſaepiſſime in hoc Genere valde inflexum, primo adſpectu quaſi a thallo marginata apparent, ſed hiſce partibus emollitis et explicatis, ſtatim ſub adſpectum cadit genuina marginis putati conformatio.

Non prorſus ſeſſilia ſunt Parmeliae apothecia, nec ita ut in Stictis et Everniis, h. e., non niſi cum uno puncto centrali ſubtus thallo affixa, et ideo etiam ſubtus magis libera, quam in hiſce Generibus, atque ſubpeltata, ſed nec omnino ſeſſilia neque podicellata. Ipſe thallus parum elevatur in eo loco, ubi ad paginam ſuperiorem affiguntur apothecia.

Apothecia ipſa in plerisque ſpeciebus urceolata vel plus minus concava, raro et vix niſi ſenio correpta planiuſcula evadunt.

Variat in diverſis ſpeciebus Laminae proligerae interna ſtructura. Dantur enim, quarum parenchyma omnino ſimplex eſt et ſimilare; in aliis duo vel tria ſtrata, linea ſaturatiori diſtincta, occurrunt; in aliis ſtriae ſimul obſervantur tenues celluloſae, clavatae et acuminatae, ac maſſulae, e gongylis denſius congregatis, obſcuriores ſubrotundae veſiculiformes, omni viſibili cuticula cellulari deſtitutae. Laminam ſubtus excipit ſubſtantia ipſa medullaris thalli ut in Lecanoris, Roccellis, Everniis, Borreris et Nephromis, haud interjacente ſubſtantia corticali thalli, ut in Solorinis, Peltideis et Cetrariis.

Apothecia acceſſoria variis in Speciebus Parmeliae Generis obſervantur, Pulvinuli nempe et Cephalodia ſubgloboſa, nec non Soredia, jam marginata, jam immarginata diverſi coloris.

Quibus notis eſſentialiter characteriſticis differant Parmeliae a reliquis Generibus, hoc appropinquantibus, ſat ſufficienter ex jam allatis, ut credo, illuſtratum ac comprobatum eſt. Hiſce notis addatur thalli, ſi placet, differens ſtructura et habitus; atque non ſpernendas eſſe eas rationes, quisque peritus intelliget, quae me convicerunt, ut Parmeliae Species, ſub ſingulari et proprio Genere colligerem.

Nomen Generis a παρμη ſcutella et ειλεω circumcludo compoſitum eſt; ob formam apotheciorum, ſcutellam ambitu elevato et inflexo atque inde margine quaſi diſcolori cinctam ac circumcluſam, aſſimilantium.

Genus ſub ſe comprehendit SQUAMARIAE nec non varias PSORAE, LOBARIAE, PLACODII et PLATISMAE Species Hoffm. — IMBRICARIAE, PHYSCIAE et LOBARIAE Spec. Schreb. Subdiv. Lich. in Gener. Plant.

Explicatio Figurarum.

Tab. VIII.

Fig. 9. A. *Parmeliae Scorteae* apothecium, ſupra lamina diſcoidea, ambitum ultimum attingente tectum, ſubtus liberum et centro tantum affixum, ibidemque e ſubſtantia thalli, marginem vix ullum thallodem formante, compoſitum, ad perpendiculum diſſectum, magnitudine aucta.

a. a.

a a. Lamina difcoidea concava, apothecium totum usque ad extremum ambitum fupra tegens.

b. Subftantia thalli a qua apothecium fubtus formatum eft.

c. Coarctatio centralis, qua apothecium thallo fubtus affigitur.

d. Thalli pars, pro receptione apothecii ad (c) elevati.

e. e. Fibrillae in inferiori parte thalli et apothecii.

B. Laminae difcoideae hujus Lichenis pars, cujus parenchyma fimilare lineis obfcurioribus binis horizontalibus quafi in tria ftrata (a b c) divifum eft. Gongyli paffim in ea congefti maculas faturatius tinctas intra parenchyma efformant.

Fig. 10. A. *Parmeliae pulverulentae* apothecium fectione perpendiculari, m a.

a. b. c. ut in fig. 9. A. explicatae funt. Sed in hac fpecie lamina proligera minus concava eft et thallus in ambitu apothecii laminam magis excedit et marginem thallodem licet exiguum ibidem efformat.

B. Laminae difcoideae pars valde aucta. Notatu dignum eft, in ejus parenchymate occurrere Cellulas valde polymorphas et fimul commixtas. Aliae enim tenuiffimae ftriaeformes, aliae elongato-ellipticae et acuminatae, aliae fubglobofae. Aliquae membranula cellulari cinctae funt, aliae demum hac deftitutae videntur et tantum maffulas e gongylis conglomeratis formatas offerre ut in aliis permultis Lichenum fpeciebus (Cfr. obf. ad Tab. 6 fig 11 in explicat. fig fub Urceolariae Genere). Praeterea gongyli nidulantes fparfi nudi intra hafce omnes telae cellulofae diverfas figuras fimul inclufi obfervantur.

Fig. 11. *Parmeliae recurvae* apothecium ut in antecendentibus (fig. 9. A. 10. A.) refectum. m. a.

a. Lamina difcoidea totum apothecium fupra obtegens, utpote nota effentialis in hoc Genere.

b c. ut in citatis figuris explicatae funt.

Fig. 12. A. *Parmeliae centrifugae* apothecium fimili modo reprefentatum ut in figuris antecedentibus m. a.

a. a. Laminae difcoideae ambitus inflexus. Hocce modo apothecium marginatum evadit in Parmeliae fpeciebus, nam usque ad extremum ambitum apothecii extenditur lamina, unde a thallo, hunc ambitum haud fuperante, vix marginata.

b. c. d. uti ad fig. 9. A. explicantur.

B. Ejusdem apothecii pars prope ambitum inflexum, magnopere aucta.

a. Lamina difcoidea, cujus parenchyma duo ftrata (b c.) oftendit linea faturatiori diftincta, quorum fuperius tenuiffime cellulofo-ftriatum, inferius fimilare. In utroque gongyli nidulantes nudi occurrunt.

d. d. Exterior et inferior pars apothecii a thallo formata, una cum lamina in ambitu inflexa, fed ibidem marginem ullum thallodem, ambitum Laminae excedentem, proferens.

Fig. 13. *Parmeliae encauftae* apothecium, ut in figuris 9. 10. 11. 12. A. fectum ac repraefentatum. m. a.

a b. c. d. Cfr. Explicatio Fig. 9 A. — Linea fufca in duo ftrata quafi divifum eft parenchyma laminae ut in Fig. 12. B.

Fig. 14. *Parmeliae caesiae* lobulus incisus ex ambitu thalli, in quo Soredia albo-caesia immarginata occurrunt. m. a.

Fig. 15. *Parmeliae recurvae* laciniae quaedam e thallo solutae, Soredia albo-virescentia immarginata proferentes. m. a.

Fig. 16. *Parmeliae Borreri* Thalli lobati segmentum, ad quod Soredia alba marginata observantur et frequentia. m. a.

Tab. IX.

Fig. 1. A. *Parmeliae glomuliferae* lobulus laciniatus thalli cum Pulvinulis in eo obviis subglobosis, magnitudine naturali.

B. Particulae ex hisce pulvinulis desumtae ramoso-cohaerentes, dissectae et magnopere auctae, e parenchymate subgelatinoso compositae, gongylos nudos nidulantes includentes.

Fig 2. A. *Parmeliae Saxatilis* laciniae thalli particula, cui adnata sunt Cephalodia subglobosa minuta m. n.

B. Cephalodium hujus Lichenis perpendiculariter resectum; sub augmentis visum; intra parenchyma subgelatinosum cellulas perpendiculares sed alternatim dispositas fovens.

C. Cellulae quaedam exemtae, figura clavatae superne obtusae inferne acuminatae, gongylos includentes.

Obs. Cfr. hoc Cephalodium cum illo in Sticta limbata obveniente et delineato in Tab. 8. fig. 8.

GENUS


PARMELIA.
Tab. IX.
Fig. 1.
1.A.
1.B.
Fig. 2.
2.A.
2.B.
2.C.
BORRERA.
Fig. 3.
3.A.
3.B.
Fig. 4
4.A.
4.B.
Fig. 5.
Fig. 6.
6.A.
6.B.
6 C
6.D.
6.E
Fig. 7.
7.A.
7.B.
Fig. 8.
Fig. 9.

GENUS XXV.

B O R R E R A.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum fcyphuliforme jam craffum jam tenuius podicellatum a thallo formatum et marginatum, margine elevato fubinflexo, difco concavo aut plano.

Lamina proligera difcum apothecii efformans, in ambitu *margine thallode* prominente et elevato fubinflexo cincta; membranula colorata tecta, urceolata, concava vel planiufcula, fimplex, utplurimum tenuis; *parenchymate* fubgelatinofo veficulifero aliquando fimilari.

Gongyli intra fubftantiam laminae proligerae nidulantes nudi fparfi, inque veficulis fubrotundis fimplicibus, paffim didymis, vel pluribus una ferie cohaerentibus, inclufi.

Thallus ramofo-laciniatus cartilagineus intus ftuppeus, laciniis frequenter fubtus canaliculatis margineque ciliatis.

Obfervationes.

In thallo mediante podicello brevi affixa funt hujus Generis Apothecia, furfum magis magisque dilatata et faepiffime, faltem externe in modum fcyphuli formata, margine parum inflexi et concavi. In diverfis fpeciebus bafis apotheciorum coarctata anguftior et craffior, brevis et longior obfervatur, concavitasque difci per aetatem aliquando ita mutatur, ut apothecium fupra planum atque etiam convexiufculum evadat; at femper margine thallode craffiufculo elevato et fubinflexo coronatur ac cingitur lamina difcoidea. Haec utplurimum tenuis in apotheciis cyathiformibus et urceolatis, craffior in illis, quorum difcus planior eft. Intus raro fimilaris, fed apud plerasque fpecies in ejus fubftantia occurrunt Veficulae globofae folitariae vel plures, 2-4 una ferie cohaerentes, gongylos includentes confertos, vel etiam his deftitutae.

Apothecia vix ulla acceſſoria in thallo Borrerae ſpecierum obſervantur, praeter puncta elevata in paucis, quae non niſi cephalodia ſunt.

Superficies thalli glabra nuda vel pulverulenta, et laciniae ſenſim attenuatae ſecundum totam ſuam longitudinem plerumque ſubtus canaliculatae, in margine frequenter ciliatae.

Genus Borrerae maxime naturale videtur, tam ob formam apotheciorum et modum quo affiguntur thallo ſingularem, quam ipſius thalli habitum proprium, quare etiam primo fere adſpectu a reliquis Lichenibus Coenothalamis dignoſcuntur ejus ſpecies. Sufficiant etiam, ut ſaltem opinor, jam datae notae characteriſticae ad diagnoſin Generis plenariam, et quaevis ulterior partium comparatio cum affinibus Generibus, ab unoquoque facile inſtituenda, heic ſuperflua foret.

Nomen Generi dedi in honorem Cel. D. Borrer. Angli, Lichenologi eximii, qui, adjuvante Cl. Daws. Turner, in conſcribenda Lichenographia Britannica jam occupatus eſt.

Ad hoc Genus referendae Lichenoidis, Lobariae, Platismae et Usneae variae Species ap. Hoffm. — Parmeliae Spec. Achar. Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. IX.

Fig. 3. A. *Borrerae furfuraceae* apothecium, cum parte thalli, ad perpendiculum reſectum, cyathiforme podicellatum ſubtus liberum in ambitu inflexum, magnitudine aucta.

a. a. Lamina diſcoidea colorata concava.

b. b. Margo thallodes una cum lamina, quam ſuperat, in ambitu inflexus.

c. Baſis apothecii coarctata podicellum efformans.

d. Subſtantia corticalis ſupera thalli, apothecium etiam ſubtus tegens.

e. Subſtantia medullaris thalli, apothecium ſimul intus replens.

f. Subſtantia corticalis in thalli pagina inferiori aliter colorata.

B Particula laminae diſcoideae hujus apothecii, intra cujus ſubſtantiam ſubgelatinoſam gongyli nidulantes nudi, parte ejus ſuperiori ſaturatius tincta..

Fig. 4. A. Borrerae Trullae apothecium, ſectione perpendiculari, magnitudine duplo l. triplo majori.

B. Laminae diſcoïdeae valde auctae pars ejusdem apothecii, cujus parenchyma ut in Borrera furfuracea ſimilare eſt.

Fig. 5. *Borrerae capenſis* apothecium, ut in fig. 3 et 4. A. diſſectum. m. a.

a. b. c. d. ut in fig. 3. A. explicatae ſunt.

e. e. Cilia marginalia apothecii in hac ſpecie.

Fig.

Fig. 6. A. *Borrerae ciliaris* apothecium, cum parte thalli, perpendiculariter refectum. m. a.
a. b. c. d. e. ut in fig. 3. A. explicatae funt.

B. Pars dimidia hujus apothecii valde aucta, ut veficulae intra laminam (a. a.) videantur, gongylos nudos nidulantes fimul continentem.

b. c. d. e. ut in fig. 3. A. fupra hae partes explicantur.

f. f. Veficulae exemtae, ut intra parenchyma Laminae occurrunt, fimplices et didymae 1 – 3 – 5 fimul cohaerentes, aliquando conglomeratae (g) intus nudae vel gongylis refertae.

C. Ejusdem Lichenis Apothecium vetuftum, lamina difcoidea plana (a) m. a.

D. Pars fubftantiae corticalis thalli ejusdem Lichenis, horizontaliter fecundum latitudinem fiffi et in aqua fubpellucidi facti, magnitudine valde aucta, intra cujus fubftantiam cellulae, ut intra Laminam difcoideam comparatae obfervantur, absque ordine fparfae.

E. Thalli pars una cum duobus Cephalodiis in eodem Lichene elevatis, perpendiculari fectione, quorum fubftantia intus folidiufcula fubgelatinofa, gongylos in maffulas congeftos continet, m. valde a.

a. a. Ipfa haec cephalodia.

b. b. Ductulorum difpofitio in fubftantia medullari thalli.

Fig. 7. A. *Borrerae erinaceae* apothecium fectione perpendiculari. m. a.
a Lamina difcoidea in hac fpecie plana craffiufcula.

B. Laminae difcoideae pars, valde aucta, in qua parenchyma pro maxima parte inferne fimilare eft, fed verfus membranam coloratam veficulis minutis confertis, fubrotundis oblongis et ellipticis acuminatis inftructum.

Fig. 8. *Borrerae villofae* Laminae difcoideae pars, ut in fig. 7. B. comparata.

Fig. 9. *Borrerae leucomelae* Laminae difcoideae pars, ut in fig 7 et 8. reprefentata, Gongylos vel nidulantes nudos vel intra veficulas fubglobofas et oblongiufculas 2 – 3 faepe cohaerentes inclufos, intra parenchyma continens.

GENUS

GENUS XXVI.

C E T R A R I A.

Character Naturalis.

Apothecium rotundatum ſubmembranaceum oblique ſeſſile, altera parte liberum, elevatum, a thallo ſubtus et margine formatum, margine ſubprominente, diſco plano concaviuſculo.

Lamina proligera diſcum apothecii formans, in ambitu *margine* thallode eam parum ſuperante ac ſubelevato cincta ibidemque ſubinflexa; *membranula* colorata tecta, planiuſcula vel concava, ſimplex tenuis; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſubſimilari vel tenuiſſime cellulоſo-ſtriato.

Gongyli intra ſubſtantiam Laminae proligerae ſubſtriatam nidulantes nudi ſparſi.

Thallus cartilagineus membranaceus foliaceus irregulariter laciniatus utrinque glaber nudus.

Obſervationes.

Modus, quo thallo adnaſcuntur Apothecia, in hoc Genere proprius et ſingularis eſt; nam una major et ſuperior eorum pars e thalli prolongati ſubſtantia ipſa formatur, dum altera minor et inferior e duplicatura thalli orta videtur; unde tota oblique ſeſſilia evadunt. Nihilo tamen minus totum Apothecium, quod per aetatem amplum flexuoſum et difforme eſſe ſolet, ſubtus a thallo veſtitur, ſed margo thallodes inde ortus parum plerumque ſupra ambitum laminae ſubinflexum prominet.

Ab hac genuina Apotheciorum conformatione parum recedunt quaedam hujus Generis ſpecies, in quibus (ex. gr. Cetraria islandica, C. cucullata et C. nivali) pars inferior apothecii parum admodum a thallo diſtare obſervatur et Apothecium fere totum eo prope modo thallo adnatum deprehenditur ut in Peltideis et Nephromis, vel etiam ita elevatur ut obliquitas inde vix obſervari queat (ut in Cetraria glauca).

Intra

Intra Subſtantiam Laminae proligerae, in aliis ſimilarem, quaſi duo obveniunt ſtrata linea obſcuriori veluti ſeparata, de caetero conſimilia et cellulis ſtriaeformibus percuſſa.

Quoad formam, habitum et modum, quo affiguntur Apothecia in Cetrariae Genere, hoc tantum a reliquis differt, ut vix ab ullo confundi poſſit cum aliquo alio. Majorem tamen hoc reſpectu habent Cetrariae affinitatem cum Peltideis et Nephromis, quam cum ullo ex jam deſcriptis Generibus; ſed praeter quod Apotheciorum Lamina in his tota thallo quaſi adglutinata ſit, omnino plana et nulla ſua parte ſubtus libera, etiam thalli habitu et lobulis propriis pro apotheciis, in tantum a Cetrariis haec duo Genera, recedunt, ut has cum illis conjungere in alicujus opinionem incidere haud poſſit.

Quaedam eſt habitus conformitas inter Cetrariarum quarumdam apothecia et Everniae, ſed, ut ſupra monui, in his minime obliqua ſunt et in toto ſuo ambitu libera.

Praeter Soredia in margine thalli aliquando ſparſa vel ſub pulveris diſperſi forma ibidem conſpicua nulla obſervata ſunt apothecia acceſſoria in hoc Genere.

Nomen Generis a Cetra, ob ſimilitudinem apotheciorum cum ejusmodi pelta coriacea, derivatum eſt.

Sub hoc Genere comprehenduntur Lichenoidis, Lobariae, Squamariae et Platismae Species Hoffm. — Peltigerae Spec. Schrad., Willd., Hoffm.

Explicatio Figurarum.

Tab. X.

Fig. 4. A. *Cetrariae juniperinae* apothecium, cum parte thalli, ad perpendiculum reſectum, oblique ſeſſile, magnitudine aucta.

a. Lamina diſcoidea plano-concava.

b. Pars major et ſuperior apothecii, e limbo thallode, cui lamina affigitur, formata.

c. Pars altera inferior et minor apothecii ſubtus a thallo diſcreta et ſubtus libera.

d. Thalli portiuncula obliquiter apothecium ſuſtentans.

B. Ejusdem Lichenis Apothecii pars prope marginem ſuperiorem, ſectione perpendiculari ſub augmento maximo.

a. Lamina diſcoidea, cujus parenchyma quaſi e duplici ſtrato compoſitum apparet, uno ſuperiori (b.) celluloſo-ſubſtriato ſaturatiori, altero inferiori (c.) et ſimilari.

d. d. Subſtantia corticalis thalli et apothecii, cui adnaſcitur lamina, (a. b. c.) marginem thallodem (e) et apothecium (f) ſubtus tegens.

Fig. 5. *Cetrariae lacunoſae* apothecium, ſectione perpendiculari, m. a.

a. b. c. d. ut in fig. 4. A. explicatae inveniuntur.

GENUS XXVII.

PELTIDEA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum membranaceum totum oblique thallo adnatum, ſubtus ab eo veſtitum margineque tenui hinc elevato ſeſſili, ſuperne libero, inflexo cinctum, diſco amplo plano.

Lamina proligera diſcum et totum fere apothecium ſupra efformans, thalli lobulo ſingulari elongato paginaeque ejusdem ſuperiori adnata; hinc, ſeu inferne elevata (unde ejus ſitus tantisper obliquus), in ambitu *margine thallode* tenui prominente ſubinflexo cincta; *membranula* colorata tecta, plana, ſimplex, tenuis; *parenchymate* ſubgelatinoſo celluloſo-ſtriato.

Gongyli intra ſubſtantiam Laminae proligerae nidulantes nudi inque cellulis ſtriaeformibus tenuiſſimis incluſi.

Thallus membranaceo-coriaceus foliaceus lobatus, ſubtus lanuginoſo-venoſus, raro nudiuſculus.

Obſervationes.

Lichenes inter Coenothalamos, Lamina diſcoidea et margine thallode inſtructos, memorabilia et ſingularia ſunt illa Genera, quorum Apothecia e Lamina proligera ſola quaſi conſtituta obſervantur: Urceolarias loquor, Peltideas, Nephromas et Dufoureas. Hae ideo potiſſimum ad Lichenes Coenothalamos referri poſſunt, quod earum lamina proligera ſimul margine quodam thallode cincta, et hocce modo ad apothecia horum Generum formanda thallus ipſe aliquantum conferre videatur. Ad compoſitionem apotheciorum in reliquis Lichenum Coenothalamorum Generibus, Diſcoideis nempe, evidentiori modo thallum conducere palam invenimus.

Ad recipiendam Laminam proligeram, ut ita dicam, in Peltideae et Nephromae Genere, prolongantur thalli margines in lobulos partiales, lamina ipſa haud latiores,

latiores, sed utplurimum quam ea longiores. Ad horum loborum singularium paginam superiorem seu pronam et versus eorum apicem quasi adglutinata est lamina proligera et quidem ita ut in segmento ab apice lobuli formato, haec margine tenui thallode subtus libero cincta reperiatur, at versus segmentum inferius laminae, quod in ipsa pagina lobuli et ad ejus basin locatum est, haec una cum margine thallode, ibidem subsessili magis elevetur et lineam obliquam formet cum superficie lobuli aversa seu postica.

Lamina proligera in Peltideis orbicularis est, sed aliquando plus lata quam longa: in statu perfecto omnino plana, sed una cum lobulo cui adnata est saepe adscendit et perpendicularem situm assumit, in quibusdam speciebus etiam cum illo a latere reflectitur et formam subcucullatam acquirit. Intra ejus substantiam cellulae occurrunt tenuissimae, utplurimum strias lineares acuminatas perpendiculares simulantes.

Thalli lanugine subtus venas anastomosantes formante singulares sunt Peltideae species, et in hoc cum Solorina crocea conveniunt; at rarissime in thallo observantur apothecia quaedam accessoria, exceptis Cephalodiis, singularis formae, in Peltidea aphthosa, ejus thallum supra verrucosum reddentibus, et pulvere quo adspersae inveniuntur quarumdam specierum thalli margines.

Cum nullo alio Lichenum Genere Peltideas confundi posse ex praemissa Apotheciorum et Thalli descriptione quisque videt, sed distinctionis limites inter eas et Cetrarias atque Nephromas, utpote Genera maxime affinia, commemorare ad rem illustrandam forte juvabit. Differunt Peltideae a Cetrariis Apothecio seu Lamina proligera tota thallo adnata plana, nec hinc subtus libera et concaviuscula, thalli forma diversa et ejus superficie inferiori lanuginoso-venosa. A Nephromis Laminae proligerae forma rotunda et situ obliquo in pagina superiori lobulorum, atque thallo subtus venoso nec pubescente vel nudo.

Nomen Generis a πελτη, pelta et ειδος, forma compositum, propter habitum peltiformem apotheciorum.

Hoc Genus comprehendit PELTIGERAE species Willd., Hoffm., Schrad.

Explicatio Figurarum.

Tab. X.

Fig. 6. A. *Peltideae horizontalis* apothecium cum particula thalli ad perpendiculum secundum longitudinem lobuli tertilis resectum, totum oblique adnatum, magnitudine aucta.

a. Lamina proligera plana, tota oblique adnata.

b. Margo fuperior thallodes laminam fuperans parum inflexus.

c. Margo thallodes inferior magis a thallo elevatus inque eo feffilis, apothecium obliquum reddens.

d. Pars pofterior apothecii a thallo formata.

e. Thalli pars ejusque lobuli pro apothecii formatione elongati.

B. Apothecii inferior pars f. quae thallum et bafin lobuli refpicit ejusdem Lichenis, magnopere aucta.

a. Lamina proligera difcoidea parenchymate cellulofo - ftriato.

b. Thalli fubftantia corticalis paginae ejusdem fuperioris, ad marginem inferiorem (c) magis elevatum formandum conducens et Laminam fubtus recipiens (d).

Fig. 7. *Peltideae aphthofae* apothecium, ut in fig. 6. A. repraefentatum. m. a.

a. b. c. d. e. ut in citata figura explicantur.

Fig. 8. A. Cephalodia integra in particula thalli Peltideae Aphthofae, planiufcula crenata. m. a.

a. Thalli inferior pagina lanuginofa.

B. Cephalodium hujus Lichenis fectione perpendiculari, magnopere auctum, cujus parenchyma fubgelatinofum fimilare eft, gongylosque nudos nidulantes fparfos fovens.

a. Subftantia corticalis thalli, fub cephalodio non continuata.

b. Textura ductulofa ftuppea medullaris thalli fub cephalodiis et fubftantia corticali ipfius thalli.

Fig. 9. Canales feu ductuli, fubftantiam medullarem thalli componentes in his et aliis Lichenibus praefertim foliaceis, jam promifcue complicati et flexuofi (a) jam rectiores et magis paralleli (b).

GENUS

GENUS XXVIII.

N E P H R O M A.

Character Naturalis.

Apothecium subreniforme hinc retusum, membranaceum, totum thallo adnatum subtus ab eo vestitum margineque tenuissimo superne libero incurvo, inferne distante subelevato sessili cinctum, disco amplo plano.

Lamina proligera discum et totum fere apothecium supra constituens, thalli lobuli partialis paginae posteriori seu aversae horizontaliter adnata, in ambitu *margine thallode* ad apicem laminae inflexo, inferne (ad basin lobuli) remoto parum elevato, cincta; *membranula* colorata tecta; plana, simplex, tenuis; *parenchymate* subgelatinoso celluloso.

Gongyli intra substantiam Laminae proligerae nidulantes nudi sparsi, inque Cellulis elongatis subclavatis tenuissimis inclusi.

Thallus membranaceo - coriaceus foliaceus lobatus, subtus lanuginoso - pubescens vel nudus.

Observationes.

Conformatione Apotheciorum Peltideis similes sunt Nephromae, adeo ut idem hoc loco repetere, supersedeam. Sufficiat heic, differentiam Genericam, qua Nephromae a Peltideis, secluduntur, paucis exponere. Apud Nephromas Lamina proligera reniformis est vel inferne utplurimum quasi retusa, tota horizontaliter adnata lobuli paginae posticae seu inferioris, nec oblique et in lobuli antica parte sita; margo thallodes, qui toti ambitui laminae approximatus est in Peltideis et hunc intime circumcirca cingit atque inflexus eum tegit, apud Nephromas simili quidem modo in segmento apicis conformatus apparet (et subtus liber), at inferne, ubi in ipsa pagina lobuli alterum laminae segmentum retusum locatum est, margo thallodes ab ambitu laminae remotus, parum elevatus et omnino sessilis, nec inflexus, sed valde tenuis cernitur.

Thallus in Nephromae fpeciebus fubtus minime venofus, fed aut villo tenui pro parte ibidem tectus aut nudus.

Apothecia gemina vel terna faepius occurrunt in uno eodemque lobulo thalli partiali feu fertili.

Intra Laminae proligerae fubftantiam Cellulae diftinctiores utplurimum obveniunt quam in Peltideis.

Nomen Generis a νεφρος, ren et ομη fimilis compofitum eft, nam Lamina Apothecii reniformis eft.

Ad hoc Genus referendae PELTIGERAE Spec. Hoffm., Schrad., Schreb. Subdiv. Lich. in Gen. Pl. — PELTIDEAE Spec. Achar. Meth. Lich.

Explicatio Figurarum.

Tab. XI.

Fig. I. A. *Nephromae polaris* apothecium cum parte thalli f. lobuli partialis, perpendiculariter et fecundum longitudinem hujus lobuli, cui adnafcitur lamina, diffectum, magnitudine aucta.

a.a. Lamina difcoidea proligera plana, horizontaliter tota adnata.

b. Margo fuperior thallodes laminae ambitum cingens inflexus.

c. Margo thallodes inferior parum elevatus, a lamina remotus.

d. Pagina anterior thalli et apothecii, hoc fupra formans.

e. Thalli vel ejus lobuli elongati pars apothecio proxima.

f. Laminae ambitus inferior retufus, qui eam reniformem reddit.

B. Eusdem Lichenis Apothecium valde auctum in medio (**) diffectum, quo pars fuperior ab inferiori feparata eft.

a.b. Laminae proligerae pars fuperior (a) et inferior (b).

c. Margo thallodes elevatus, ambitum fuperiorem laminae amplectens, eam fuperans ac coronans.

d. Margo thallodes inferior a laminae ambitu ibidem remotus.

e e e. Subftantia corticalis thalli ad ambitum laminae fuperiorem et inferiorem definens, nec fub ea continuata, fed tantum alteram paginam apothecii veftiens.

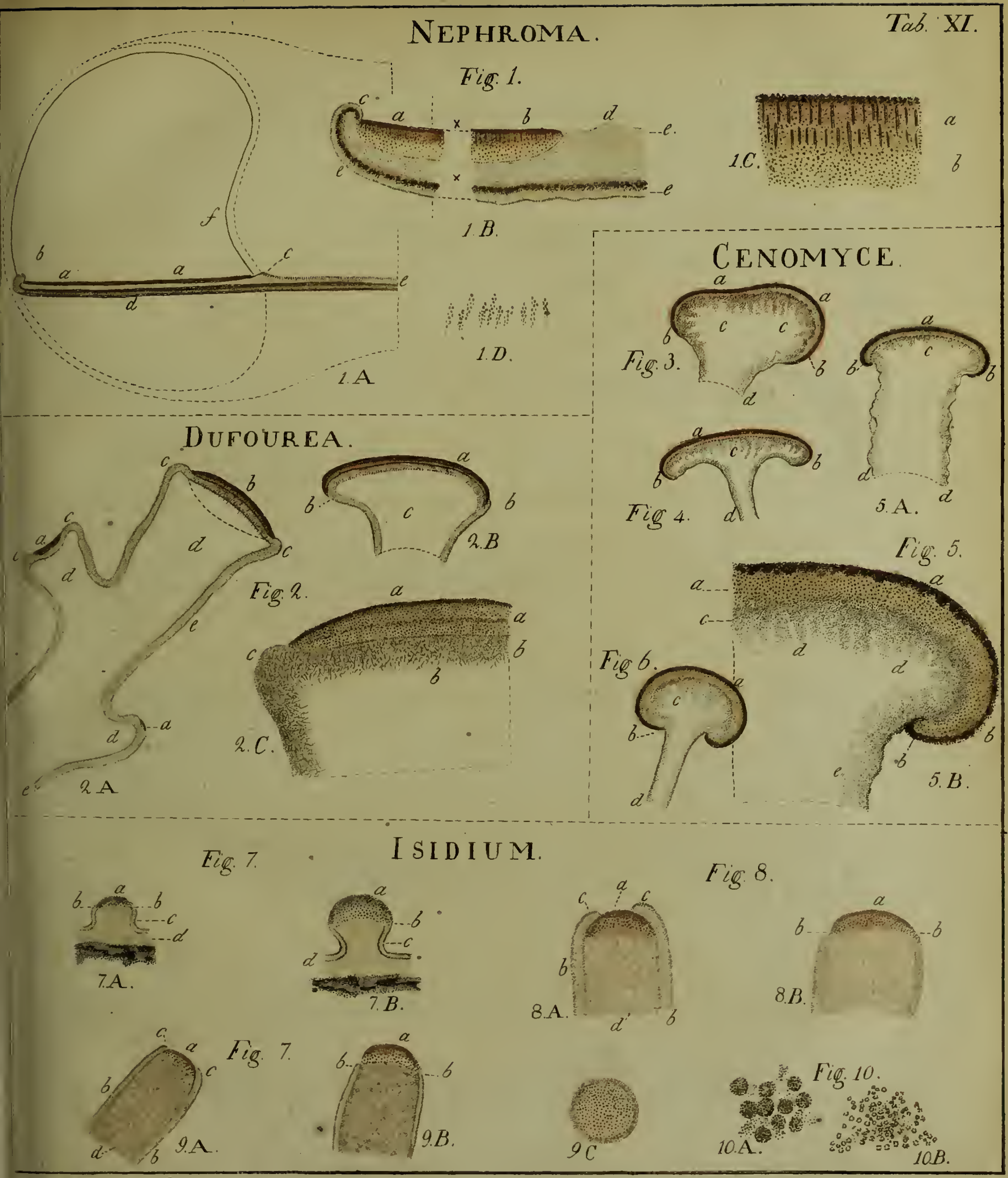
C. Laminae difcoideae f. proligerae pars, magnopere aucta, e duplici quafi ftrato compofita.

a. Stratum fuperius cellulofo-fubftriatum.

b. Stratum inferius, parenchymate fimilari, f.! gongylos nidulantes fparfos tantum continens.

D Cellulae ftriaeformes fubclavatae, gongylos includentes, e laminae parenchymatis ftratu fuperiori exemtae.

GENUS


Tab. XI.
NEPHROMA.
Fig. 1.
1.A.
1.B.
1.C.
1.D.
DUFOUREA.
Fig. 2.
2.A.
2.B.
2.C.
CENOMYCE.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
5.A.
5.B.
Fig 6.
ISIDIUM.
Fig. 7.
7.A.
7.B.
Fig. 8.
8.A.
8.B.
Fig. 7.
9.A.
9.B.
9 C
Fig. 10.
10.A.
10.B.

GENUS XXIX.

D U F O U R E A.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum in ramulis thalli terminale, in ambitu thallo affixum, ſubtus ab eo veſtitum ibidemque liberum, margine thallode undique cinctum, diſco plano-convexiuſculo.

Lamina proligera diſcum et totum fere apothecium ſupra conſtituens, apicem obtuſum ramorum thalli terminans et eidem adnata, in ambitu *margine thallode* ſubelevato cincta; *membranula* colorata tecta; plano-convexa, ſimplex craſſiuſcula; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari.

Gongyli intra ſubſtantiam Laminae proligerae nidulantes nudi ſparſi.

Thallus teretiuſculus ramoſus ſubcartilagineus mollior, intus ſtuppeus fiſtuloſus.

Obſervationes.

Medium tenet locum Dufoureae Genus inter Lichenes Coenothalamos, Diſcoideos et Cephaloideos. Ad ſimilitudinem quorumdam ex his (nempe Cenomycidum) accedunt apotheciis terminalibus ſubtus liberis, at margine thallode evidenti ab iis differunt: cum illis conveniunt praeſentia hujus marginis laminam diſcoideam, ut in iis ſolemne eſt, cingentis — at eſſentialiter in eo differunt a reliquis, quod ipſum apothecium ſubtus liberum eſt et tantum in ambitu, mediante margine thallode toto ſeſſili, affixum. Hac comparatione facta, conformatio apothecii apud Dufoureas per ſe patet. Addam tamen, illuſtrationis gratia, quod haecce apothecia, uti etiam Cenomycidum, ſub duplici adſpectu, quoad compoſitionem, conſiderari poſſint: aut enim ea conditione, uti ſimplicia aeſtimanda, quod e lamina proligera ſola conſtituantur, quem ad modum in Urceolariis, Peltideis et Nephromis — aut ideo compoſita appellanda, quod ſubtus e ſtrato thallode veſtita ſit lamina et margine thallode inſtructa. Quaſi ſimplicia ad Lichenes Idiothalamos, quaſi compoſita conſiderata inter Coenothalamos locum ſibi vindicant, et hunc ego etiam puto illis convenientiſſimum.

Ex allatis oppido patet, quod cum nullo alio Lichenum Genere confundi poſſit Dufourea, niſi cum Cenomycide; ſed etiam ab hoc evidenter diſtinguitur: lamina

mina proligera a margine thallode perſiſtente cincta, quem numquam ſuperat; neque in ambitu ita reflectitur ipſa lamina, ut capitulum ramuli apice multum latius formet, ſed intra marginem thallodem incluſa maneat, et operculi ad inſtar probe claudat apicem truncatum rami tubuloſi, cui adnata eſt. Praeterea non in podetiis elevata ſunt Dufoureae apothecia, ſed thallo ipſi adnata, atque hujus forma ac indole inſuper a Cenomycidis admodum recedit.

Ad ſimilitudinem cum Dufourea diſpoſita ſunt apothecia in Collemate bullato, quod propter curioſitatem heic obſervare omittere non debui.

Nomen Generi impoſui, uti gratae mentis teſtimonium, in memoriam Cl. D. Doct. Leon Dufour, Galli et Lichenologi praeſtantiſſimi, qui plurimos mecum communicavit Lichenes in imperio Gallicano lectos, quique in itinere, jam forte peracto, usque ad limites hujus Imperii alpinos protracto, Pyrenaeos transgrediens et Lichenum inprimis comparandi gratia, eorum inſignem meſſem fecit, quorumque ſpecimina mihi promiſſa certe deſideratiſſima nondum advenire potuerunt. Hiſce examinatis non dubito fore, ut variis novis ſpeciebus ditata ſit Lichenum familia. Etiam meditatur Celeb. Dufour Lichenographiam Gallicam publici juris facere.

Sub hoc Genere comprehenſas volui quasdam Parmeliae Species Ach. Meth. Lich. — Lichenoidis Spec. Hoff. — Stereocauli Spec. Achar. l. c.

Explicatio Figurarum.

Tab. XI.

Fig. 2. A. *Dufoureae molluſcae* apothecia cum portione thalli ad perpendiculum reſecta, magnitudine aucta.
- a. a. Lamina diſcoidea apotheciorum juniorum concaviuſcula, a margine thallode (c. c.) eam ſuperante cincta.
- b. Lamina diſcoidea apothecii adulti convexiuſcula.
- c c. Margo thallodes laminam cingens et quo apothecium circumcirca affigitur.
- d. d. d Ramuli thalli intus fiſtuloſi ſ. cavi, unde, etiam apothecium in his terminale ſubtus liberum evadit et non niſi in ambitu (c. c) affixum thalli ſubſtantiae.
- e. e. e Subſtantia corticalis thalli, cui intus adnaſcitur tela tenuis ſtuppea.

B Apothecium ejusdem Lichenis vetuſtum, m. a. in quo
- a. Lamina proligera convexa et ita dilatata eſt, ut in ambitu marginem thallodem (b. b) fere obtegat.
- c. Spatium intus ſub apothecio vacuum.

C. Pars apothecii valde aucta ſectione perpendiculari.
- a. a. Laminae diſcoideae ſ proligerae pars, apothecii partem ſuperiorem conſtituens, linea ſaturatius colorata quaſi in duo ſtrata diviſae.
- b Apothecii pars inferior a thallo formata, laminam ſubtus veſtiens.
- c. Margo thallodes cum parte ſubſtantiae corticalis thalli, apothecii affigendi modum in ambitu exhibens.

GENUS

GENUS XXX.

CENOMYCE.

Character Naturalis.

Apothecium hemifphaerico - fubglobofum, in thalli podetiis vario modo formatis fiftulofis terminale (rariffime fubfeffile) a thallo fubtus veftitum ibidem liberum, intrinfecus cavum, in ambitu immarginato reflexum et affixum, fupra lamina proligera tectum.

Lamina proligera apothecium totum fupra tegens immarginata, in ambitu reflexa, *membrana* colorata tecta, fubftantia thalli medullari tenui fubtus veftita, convexa, fimplex, tenuis; *parenchymate* fubgelatinofo fimilari.

Gongyli intra fubftantiam Laminae proligerae nidulantes nudi fparfi.

Thallus cartilagineo - cruftaceus foliaceus laciniatus, podetia fiftulofa fcyphuliformia et attenuata, fimplicia et ramofa, apice apothecia gerentia vel fterilia, proferens.

Obfervationes.

Super ratione, ob quam Cenomycides et reliqua Genera Apotheciis terminalibus et capitatis inftructa ad Lichenes Coenothalamos referuntur, antea in obfervationibus Dufoureae Generi fubjunctis breviter differui. In his Lichenibus, Cephaloideis dictis, nullus margo thallodes apothecium cingens occurrit, exceptis forte Ifidii Generis apotheciis incipientibus, fed Lamina proligera, fub diverfa forma apud eos proveniens, thalli ramis vel podetiorum apicibus ita adnafcitur ut ad apothecii integri conformationem fuo etiam modo conferre videatur thalli fubftantia ipfa. Horum Generum affinitas generica, ut ita mihi liceat mentem exprimere, cum quibusdam aliis e Coenothalamorum Lichenum cohorte, probat etiam, ut mihi vifum eft, Cephaloideos Lichenes potius inter hos quam Idiothalamos enumerari debere.

Quod jam in fpecie ad Cenomycides attinet, eorum apothecia per aetatem formam maxime variare obfervandum eft; nam juniora faepe planiufcula funt et adulta

P non

non raro ſubgloboſa, ſemper autem quaſi capitula formant, podetiis, quibus inſident, multo latiora, ſimplicia vel aggregata et conglomerata, raro absque podetiis ſubſeſſilia. Laminae proligerae color fere ſemper dilute vel obſcure ſubfuſcus aut coccineus, ejus ſubſtantia interna conſtanter ſimilaris et ambitus reflexus nullo umquam cingitur margine vel proprio vel thallode. Subtus ramentis flocculoſis e thalli et podetiorum interna ductuloſa compage obſeſſa eſt, de caetero ſubtus libera, et ambitu ſuo ad parietem fiſtuloſi podetii affixa, unde apothecium totum intrinſecus cavum evadit.

Levis autem eſt apotheciorum variatio, ſi comparetur cum polymorpha thalli indole in hoc Genere, qui exempla offert mutationum formae et figurae in toto Regno Vegetabili ſine pari. Thallus foliaceus non raro omnino evaneſcit et podetia ab eo producta ita transfigurantur atque tam multis modis variantur ut Prothei more mutata, ſub hiſce diverſiſſimis formis ſpecies ipſae vix umquam diſtincte cognoſci poſſint.

Podetia ſemper plus minus fiſtuloſa plerumque in ſicco rigida et fragilia, breviſſima, brevia et elongata, nuda vel ſquamuloſa, ſimplicia vel ramoſa, teretia vel in ſcyphulum ſuperne dilatata diaphragmate clauſum vel apertum, margine apothecia proferens, vel attenuata et prolificatione multimoda ſubdiviſa atque a primordiali forma abeuntia. Apothecia in margine ſcyphorum aliquando ſeſſilia, demum elevata, in podetiis ramuloſis attenuatis ſemper terminalia capitata.

Nulla occurrunt ad thallum in hoc Genere naturaliſſimo apothecia acceſſoria.

Dufoureae et Baeomycidis Generum affines ſunt Cenomycides quoad habitum apotheciorum, ſed ab illis abſentia marginis thallodis et ſtructura thalli diverſa nec non praeſentia podetiorum, ab his apotheciis intrinſecus cavis et natura thalli valde diſtinctae.

Nomen Generis a κενος, inanis et μυκη, fungus ellychnii compoſui ob ſimilitudinem apotheciorum cum tali fungillo et cavitatem eorum intrinſecus.

Sub hoc Genere comprehenduntur Baeomycidis ſpecies Achar. Meth. Lich. — Cladoniae Spec. Hoffm., Schrad., Perſ., Schreb. ſubdiv. Lich. in Gener. Plant. — Pyxidii Spec. Hill., Schreb. l. c. — Coralloidis Spec. Dill. — Scyphiferi et Corniculati Weiſ., Web.

Explicatio Figurarum.

Tab. XI.

Fig. 3. *Cenomycis cocciferae* apothecium hemiſphaericum cum parte thalli ſ. podetii in quo elevatum eſt ad marginem ſcyphi, ſectione perpendiculari, magnitudine aucta. a a.

a. a. Lamina proligera convexa, apothecium totum fupra tegens.

b. b Ambitus hujus Laminae reflexus absque omni margine thallode. Itaque hoc ambitu apothecium circumcirca affigitur podetio.

c. c Apothecii pagina inferior e thallo producta, apothecium fubtus inane l. intus vacuum reddens.

d. Podetii fiftulofi pars.

Fig. 4. *Cenomycis botrytis* apothecium dilatatum fubpeltatum, eodem modo repraefentatum ut in fig 3. — m. a.

a. b. c. d. ut in citata figura explicatae funt.

Fig. 5. A. *Cenomycis cariofae* apothecium cum parte podetii ad perpendiculum refectum. m. a.

a. b c. d. ut in fig. 3. hae partes explicantur.

B. Dimidia pars apothecii ejusdem Lichenis valde aucta.

a. a. Lamina proligera cum parenchymate fimilari.

b. b. Ambitus Laminae reflexus, quo podetio circumcirca affixa eft.

c. Podetii interna textura flocculofa ftratum apothecii inferius efficiens, fubtus (d. d.) liberi nudi, internamque fuperficiem totius podetii (e) f. fubftantiam ejus corticalem ibidem veftiens.

Fig. 6. *Cenomycis furcatae* apothecium fubglobofum, pariter ac in fig. 3 et 4. delineatum. m. a.

a. b. c. d. quemadmodum ad fig. 3. explicatae.

GENUS XXXI.

BAEOMYCES.

Character Naturalis.

APOTHECIUM ſphaeroideum in thalli podetiis ſolidis ſimplicibus terminale, a thallo intrinſecus formatum ibidemque ſolidum, in ambitu immarginatum reflexum, ſupra Lamina proligera tectum.

Lamina proligera apothecium totum, intus ſolidum, ſupra tegens immarginata, in ambitu reflexa; *membranula* colorata tecta; hemiſphaerico-convexa, ſimplex tenuis; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari ſubſtriato.

Gongyli intra ſubſtantiam Laminae proligerae nidulantes nudi ſparſi, inque ſtrias perpendiculares diſpoſiti.

THALLUS cruſtaceus uniformis, aliquando ſubeffiguratus, podetia brevia mollia craſſa ſolida ſimplicia, apotheciis terminata, exſerens.

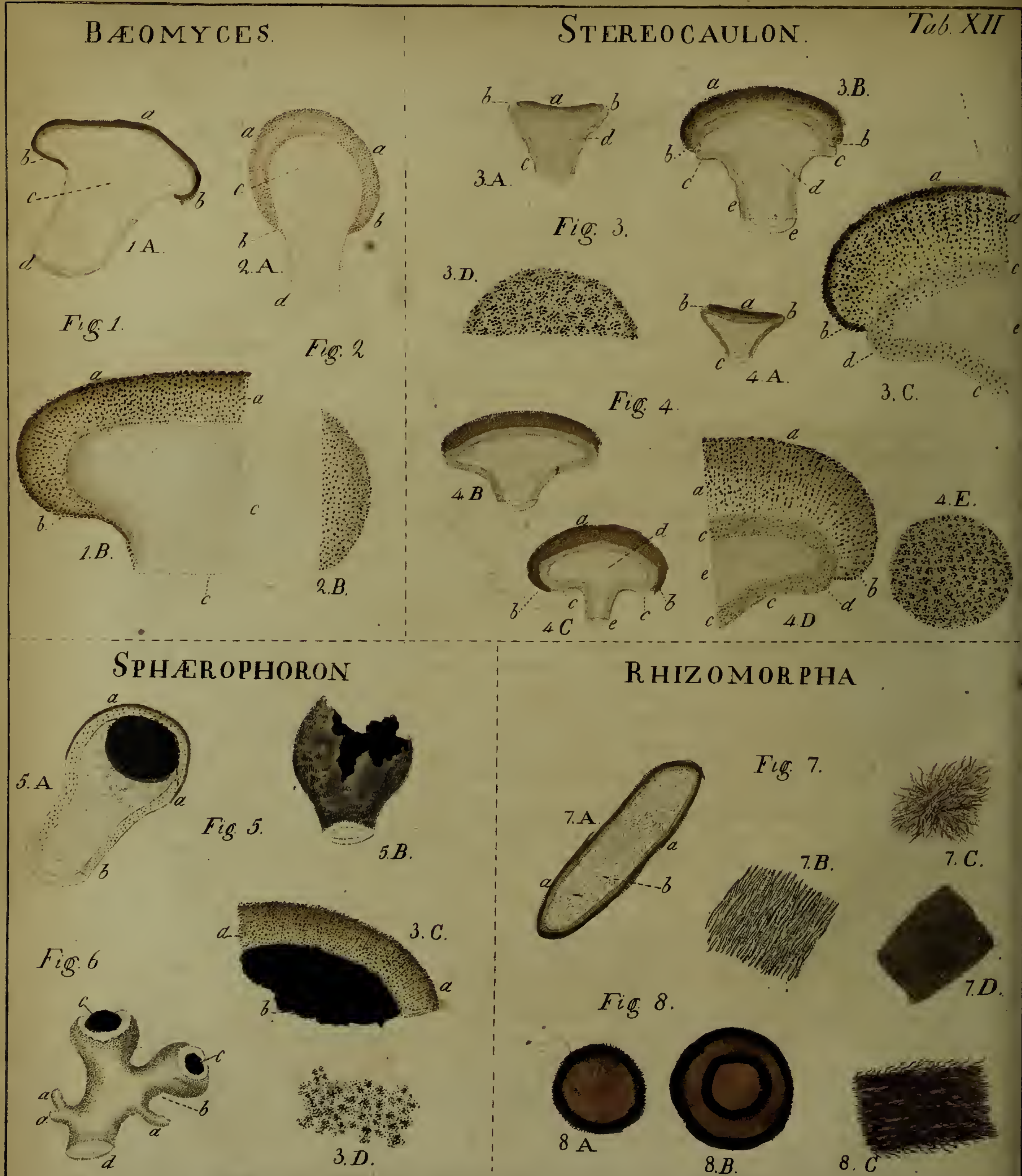
Obſervationes.

Fungillos pileatos et ſtipitatos aſſimilant Baemycidum apothecia, intus tota e ſubſtantia thalli medullari ſeu podetii, e cujus apice incraſſato formantur, repleta et ſolida, extus et ſupra Lamina proligera, internam maſſam thallodem obducente, arcte adnata, atque in ambitu reflexa, tecta.

Thalli ſubſtantia ut et podetiorum compacta ſolidiuſcula cruſtaceo-mollis — Laminae proligerae durior in ſicco ſtatu et ſubcartilaginea, emollita ſubgelatinoſa, uti etiam cuticulae tenerae ſeu ſubſtantiae corticalis, qua obducitur Thallus et Podetia.

Podetia craſſa compreſſo-ſubcylindracea, utplurimum brevia, ſimplicia, apothecio ſolitario capituliformi raro conglomerato, intrinſecus ſolido, terminantur.

Ex hac Apothecii et Thalli deſcriptione in propatulo eſt, quomodo Baeomycides a Cenomycidis differant, nempe: apotheciis intrinſecus ſolidis et Thalli atque



Besemann sculp.

atque ipforum apotheciorum natura ac forma valde diverfa. Cum Ifidiis et Stereocaulis quamdam fed adhuc minorem habent affinitatem, quod ex horum Generum characteribus et obfervationibus iis adnexis clarius, ut fpero, patebit: folummodo commemorare juvabit, quod Laminae figura alia fit in hifce Generibus, hujus evolutio primordialis maxime diverfa, quodque thalli natura ac conformatio fatis aliena in his fit et valde difcedat. Sphaerophori capitula et globuli Rhizomorphae nihil fimile habent cum apotheciis Baeomycidum.

Nomen Generi impofuit primum, quantum fcio, Cl. Perfoon., a βαιος, parvus et μυκης, fungus, etymologiam ducens; ob fungiformem apotheciorum cum podetiis habitum. Sed fpeciem hujus Generis eodem nomine jam antea primus ejus Auctor Ehrhart denotavit.

Sub hoc Genere comprehenduntur TUBERCULARIAE Spec. Wigg. — CLADONIAE Spec. Schrad.

Explicatio Figurarum.

Tab. XII.

Fig. 1. A. *Baeomycidis rupeftris* apothecium convexum cum parte Podetii in quo terminale eft, ad perpendiculum refectum, magnitudine aucta.

a. Lamina proligera totum apothecium fupra tegens.

b. b. Ambitus Laminae reflexus, nec ullo margine thallode cinctus.

c. Apothecii pars interna folida a thalli f. podetii fubftantia medullari formata.

d. Podetii pars prope apothecium.

B. Pars dimidia ejusdem apothecii magnopere aucta.

a. a. Lamina proligera intra cujus fubftantiam fubgelatinofam fimilarem gongyli ftriatim difpofiti funt absque cellulis.

b. Ejusdem Laminae ambitus reflexus.

c. c. Subftantia compacta ftuppea folidiufcula a thallo f. podetio proveniente, qua apothecia intus farcta funt.

Fig. 2. A. *Baeomycidis rofei* apothecium fubglobofum, eodem modo repraefentatum ut in fig. 1. A. m. a.

a. b. c. d ut in fig. 1. A. hae partes explicatae funt.

B. Segmentum Laminae proligerae hujus apothecii horizontali fectione abfciffae, gongylos nidulantes intra ejus fubftantiam offerens absque cellulis, magnitudine valde aucta.

GENUS XXXII.

ISIDIUM.

Character Naturalis.

APOTHECIUM orbiculatum convexum ſubtus planum, in thalli podetiis cruſtaceis ſolidis breviſſimis ſubgloboſis vel cylindricis terminale ſeſſile, primo incluſum margineque thallode cinctum, demum immarginatum ambitu aequabili tenui horizontali (nec reflexo).

Lamina proligera apothecium totum demum efformans, initio podetiorum apicibus incluſa, *margine thallode* eam excedente elevato et ſubcoarctato cincta, dein terminalis ſeſſilis immarginata, ſupra convexa; *membranula* colorata tecta, ſubtus planiuſcula horizontalis, ſimplex craſſa, in ambitu haud reflexa; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari.

Gongyli intra ſubſtantiam Laminae proligerae nidulantes nudi.

THALLUS cruſtaceus tartareus uniformis ſubdeterminatus, Podetiis ſolidis brevibus ſterilibus, vel apothecia in apice proferentibus, inſtructus.

Obſervationes.

Ut ſub primordio incrementi ſtatu atque perfecto obſerventur apothecia Iſidii Generis, plenariam de his cognitionem et notitiam quaerenti, neceſſe eſt: nam juniora adhuc intra apicem Podetii vel occulta jacent vel parum ſupra eum prominent, margine thallode, intra quem incluſa ſunt, coarctato, dein quaſi rumpente et dilatato, tandem omnino evaneſcente, cincta; adulta elevantur, margo abolitur et perfecta demum apicem podetii terminant hemiſphaeriis coloratis ſimilia et in hoc ultimo ſtatu e ſola Lamina proligera, ſeſſili, ſubtus horizontali, nec in ambitu reflexa efficiuntur: Etiam notandum, quod hocce modo ultimum perfectionis et magnitudinis gradum adepta, in ambitu haud latiora ſint quam ipſe podetiorum apex, nec extra eum extenſa, ſed potius anguſtiora. In hoc etiam articulo a reliquis affinium Generum Apotheciis omnino recedunt Iſidia.

Quid

Quid de Cenomycidum loco inter Lichenes Coenothalamos ſupra dixi, id valet etiam de Iſidii ſpeciebus, nam apothecia hujus Generis perfecta nihil fere habent a thallo ad eorum compoſitionem conducens.

Tam ipſo modo, quo incrementa capiunt Apothecia Iſidiorum, quam Laminae perfectae forma et ſtructura (nam valde craſſa eſt et fere hemiſphaerica, ſupra convexa et ſubtus plana absque ulla flexura vel margine in ambitu) atque habito tantum reſpectu ad haſce proprietates apotheciorum, facile persvademur de hujus Generis autonomia et differentia ſufficienti a Baeomycidibus, Cenomycidis, Stereocaulis et Sphaerophoris; at ſi ſimul conſideretur Thalli diverſitas, neminem fugere poteſt, quod ſatis ab his diſtinctum Genus conſtituant Iſidia.

Apothecia in hoc Genere ſemper minutiſſima ſunt et podetia ipſa interdum breviſſima et ſubgloboſa, utplurimum vero cylindrica ſimplicia vel ramo uno alterove praedita cruſtacea fragilia, intus ſolida, ſed cortice tenui laevigata adhuc ſolidiori circumdata, ſparſa vel conferta, aliquando ita congeſta, ut tuberculum magnum hemiſphaericum ſimul ſumta efforment, ex apotheciis terminalibus quaſi elevato-punctatum *). Solitaria ſunt apothecia et non niſi unicum in cujusvis podetii vel ejus ramuli apice. Elabuntur non raro et quaſi foveolam poſt ſe relinquunt vel apicem podetii truncatum.

Nomen Generis ab ισις et ειδος, forma — ob ſimilitudinem podetiorum cum Iſide Corallii Generis Linn.

Ad hoc Genus referendae: STEREOCAULI Spec. Hoffm., Schrad. — LEPRAE Spec. Ehrh. — LEPRARIAE Spec. Achar. Meth. Lichen. — VERRUCARIAE Spec. Hoffm.

Explicatio Figurarum.

Tab. XI.

Fig. 7. A. *Iſidii laevigati* Apothecium junius ſubgloboſum ſeſſile cum parte thalli ad perpendiculum reſectum, magnitudine aucta.

- a. Lamina proligera in apice podetii ſupra convexa ſubtus plana parenchymate ſimilari.
- b. b. Marginis thallodis veſtigium intra quem Lamina ante eruptionem incluſa fuit.
- c. Podetium adhuc breviſſimum.
- d. Pars thalli cruſtacei ſaxo inſtrati.

B.

*) Figuras horum tuberculorum dedi in Lichenogr. Svec. Prodr. T. 2. F. 2. f. g. et ap. Weſtring Sv. Laſv. Färg Hiſtor. 1. B. 2. St. nro. 4. Fig. f. et 4. St. nro. 10.

B. Ejusdem Lichenis Apothecium adultum eodem modo repraefentatum ut in Fig. A., cujus podetium (c) paullo anguftius ad bafin et longius.

a. b. d. ut in priori Figura explicatae funt.

Fig. 8. A. *Ifidii dactylini* apothecium adhuc junius cum parte fuperiori podetii fectione perpendiculari, m. a.

a. Lamina proligera intra apicem podetii recondita.

b. Subftantia corticalis podetii, in hujus apice aperto marginem (c. c.) efformans, laminam inclufam cingentem.

c. Subftantia medullaris thalli f. podetii, hoc totum implens et cui lamina ad apicem podetii immediate adnafcitur.

B. Ejusdem Lichenis apothecium vetuftius, eodem modo ut in Fig. 8. A. repraefentatum. m. a.

a. Lamina proligera podetium terminans in ambitu hoc anguftior, non marginata nec reflexa, fupra convexa hemifphaerica fubtus plana, feffilis.

b. Margo thallodes fubevanidus.

Fig. 9. A. *Ifidii Weftringii* apothecium junius, eodem modo ut in fig. 8. A. repraefentatum. m a.

a. b. c. d. uti hae partes ad Figuram citatam explicantur.

B. Ejusdem Lichenis Apothecium adultum.

a. b. b. Cfr. explicatio harum in fig. 8. B.

C. Laminae proligerae hujus apothecii fectio horizontalis, parenchyma ejus fubgelatinofum fimilare offerens.

Fig. 10. A. Glomeruli e pulvere f. gongylis compofiti, qui praeter apothecia in thallo *Ifidii lutefcentis* occurrunt. m. a.

B. Hicce pulvis e glomerulis deftructis feparatus, concatenatus utplurimum obfervatur et lineas flexas vel circellos efformat, fub augmento maximo.

GENUS

GENUS XXXIII.

STEREOCAULON.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum turbinatum in ramis ramulisque lateralibus thalli fublignofi terminale, feffile, marginatum, margine thallode difcum aequante demum obtecto fubtus perfiftente, fupra depreffum difcoideum, difco tandem evanefcente convexo - hemifphaericum.

Lamina proligera difcum apothecii primo conftituens *margineque thallode* cincta et concaviufcula demum dilata totum apothecium fupra tegit uti etiam marginem fub ambitu reflexo perfiftentem; *membranula* colorata tecta, fubfimplex, craffiufcula; *parenchymate* fubgelatinofo fimilari fubftriato.

Gongyli intra Laminae proligerae fubftantiam nidulantes nudi fparfi, vel in ftrias perpendiculares difpofiti.

Thallus ramofus teretiufculus fruticulofus; cortice cartilagineo - fubcruftaceo granulato vel fquamulofo fibrillofoque, intus durus fublignofus.

Obfervationes.

Pro diverfa aetate variant formam hujus Generis Apothecia ut in Ifidiis et adulta perdunt genuinam ftructuram, atque praecipuas notas characterifticas, quibus ab aliis affinibus Generibus alias optime diftinguerentur Stereocaula, dum contra apud Ifidia inque horum ftatu et primaevo et adulto ab aliis differunt eorum apothecia. Juniora Stereocauli Apothecia fere tota e thalli vel ejus ramuli apice incraffato formata, inferne anguftiora fenfimque verfus fuperiora dilatata ibidemque margine tumidulo thallode cincta, tamen vix fuperante difcum in hoc ftatu depreffum feu concaviufculum laminaque proligera tectum, quem hic coronat. Incrementa dum capiunt majora atque in omnem fenfum dum dilatantur apothecia, Lamina proligera etiam elevatur et extenditur, convexa evadit, in ambitu reflectitur et marginem thallodem fere obtegit;

ſed hic tamen ſub ambitu laminae utplurimum (niſi vetuſtiſſimis atque aetate corruptis apotheciis) remanet parum prominens, unde ſub vitris valde augentibus, cum ipſo ambitu laminae duplex quaſi margo obtuſus formatur.

Eodem modo peragitur in hoc Genere apothecii mutatio ac in quibusdam Lecanorae ſpeciebus. Totum apothecium in omni aetatis periodo intrinſecus ſolidum nec vacuum ut in Cenomycidis. Utplurimum ſolitaria ſunt apothecia ſed etiam ob frequentiam conglomerata evadunt.

Laminae proligerae inſera ſuperficies, non immediate ſubſtantiae medullari thalli vel apothecii interioris (quae eadem eſt) adnaſcitur, ſed in ſubſtantia ejusdem corticali inſtrata cernitur. In hoc puncto diverſa ſunt Stereocaulorum apothecia ab Iſidiorum, Baeomycidum ac Cenomycium. Neque in his Generibus ullus margo thallodes verus adeſt, ſaltem perſiſtens, neque apothecium eo modo ab ipſo thallo formatum apud ea obſervatur.

Striae intra parenchyma Laminae proligerae obviae vix e cellulis quibusdam ibi praeſentibus originem ducunt, ſed e gongylis ita diſpoſitis et verſus membranulam laminae coloratam denſius per intervalla aggregatis, uti ſectione Laminae horizontali patet, profectae.

Sic non leves adeo ſunt differentiae Stereocaula a propinquis et jam nunc enumeratis Generibus diſtinguentes, ut alii putarunt, fugitivis tantum, ut ajunt, oculis apothecia illorum vetuſtiora ſpectantes. Sin ad Thallum Stereocaulorum attentio noſtra vertitur, eum tam ab his, et abſentia podetiorum et habitu fruticuloſo atque ſubſtantia lignoſa, quam aliis proprietatibus ſingularibus ab omnibus fere reliquis Lichenum Generibus magnopere differre mox forte concedatur. Sublignoſa thalli ſubſtantia medullaris verſus ramulorum apices, ubi apothecia formari incipiunt, mollior obſervatur.

Nomen Generis ab Illuſtriſſimo Schreber propoſitum (ſubdiviſ. Lichenum in Gen. Plant.) a στερεος, ſolidus et καυλος caulis compoſitum eſt; ob thallum, qui in hoc Genere caules ſolidos refert.

Sub hoc Genere comprehenduntur CORALLOIDIS Spec. Hoffm. — CLADONIAE Spec. Willd.

Explicatio Figurarum.

Tab. XII.

Fig. 3. A. *Stereocauli ramuloſi* apothecium junius turbinatum cum parte ramuli ad cujus apicem terminale ac ſeſſile eſt, ad perpendiculum reſectum; magnitudine aucta.

a Lamina proligera diſcoidea concaviuſcula.

b. b. Margo apothecii thallodes laminam vix ſuperans.

c.

c. Pars inferior apothecii anguftior ex apice ramuli formata.
d. Interior fubftantia apothecii (medullaris thalli) folida.

B. Ejusdem Lichenis apothecium vetuftum. m. a.
a. Lamina proligera totum apothecium tegens, convexa.
b.b. Ambitus laminae reflexus.
c.c. Margo thallodes a lamina (a) fubobtectus, fed fub ejus ambitu (b.b.) tamen perfiftens.
d. Pars ramuli apothecio terminata, in qua, fubftantia thalli corticalis (c.c.), cui etiam lamina (a) affixa eft, facile a medullari (d) diftinguitur.

C. Pars hujus apothecii prope ambitum diffectum, maximopere aucta.
a.a. Lamina proligera cum ambitu (b) ejus reflexo, intra cujus parenchyma gongyli ftriatim funt difpofiti.
c.c. Subftantia corticalis thalli apothecium fub lamina (a.b.) tegens et extus nuda ad latera id veftiens.
d. Margo, quem format, thallodes, fubftantia thalli. Ex hoc margine et ex ambitu laminae (b) quafi duplex fubtus formatur margo apothecii (b. d.).
e. Subftantia medullaris apothecii a thallo proveniens, ftuppea fed denfa et duriufcula.

D. Segmentum Laminae proligerae uti fub fectione horizontali ad fuperficiem membranulae coloratae, qua tegitur, apparet. In hujus fubftantia fubgelatinofa gongyli obfervantur paffim magis congregati, ut in plurimis aliis Lichenibus, quando cellulae nullae occurrunt.

Fig. 4. A. *Stereocauli pafchalis* apothecium junius turbinatum, fectione perpendiculari. m. a.
a. b. c. ut in Fig 3. A. explicatae funt.

B. Ejusdem Lichenis Apothecium adultum convexum et

C. idem adhuc vetuftius hemifphaericum.
a. b c d. e. ut in Fig. 3. B. hae partes explicantur.

D. Pars apothecii prope ambitum, valde aucta.
a. b. c. e. ad Fig. 3. C. explicatae partes.
d. Margo thallodes per aetatem fere omnino a laminae ambitu obtectus.

E. Laminae proligerae hujus apothecii fectio horizontalis prope membranam coloratam, qua tegitur; modum, quo gongyli intra parenchyma aggregantur, oftendens.

GENUS XXXIV.

SPHAEROPHORON.

Character Naturalis.

Apothecium ſubgloboſum in ramis thalli terminale, totum extus a thallo formatum, demum lacero-rumpens, maſſam globoſam pulveraceam includens.

Lamina proligera nulla, ſed ejus loco *maſſa proligera* in formam nuclei compacta, atra, dein poſt ruptum apothecium, cui includitur, pulveracea fatiſcens.

Gongyli in maſſam compactam ſubgloboſam congeſti aggregati nudi.

Thallus ramoſus teretiuſculus fruticuloſus nudus vel fibrilloſus, cortice cartilagineo, intus ſtuppeus ſolidiuſculus.

Obſervationes.

Apices ramulorum thalli fertilium in ſimilitudinem globuli incraſſati apothecia tota externe formant in hoc Genere: intra hunc apicem capituliformem, veluti in apothecio Iſidii incipiente, incluſa cernitur maſſa quedam globoſa atra, quae ſuperne (verſus ſummitatem apicis) immediate a ſubſtantia corticali thalli et ramorum tegitur, ſed inferne ab hac minime obducta, ſubſtantia thalli medullari amplectitur. Summitas apothecii primo integra per aetatem irregulariter rumpitur et exitum praebet gongylis in ſupra dicta maſſa, jam diſſoluta, congeſtis. In ſubſtantia corticali thalli et ramorum, apothecia ſimul obducente, parenchyma ſimilare, Laminae proligerae in aliis Lichenibus perfecte aſſimilante, conſpiciuntur Gongyli nidulantes nudi. Poſt evacuatam maſſam pulveraceam apotheciorum, nuda cava et margine lacera haec manent.

Structura apotheciorum ſingulari ab omnibus aliis Lichenibus valde diſtincta ſunt Sphaerophora et cum nullo alio Genere inter hos confundi poſſunt. Quoad thallum Stereocaulis proxima ſunt et apothecia analogiam quamdam habent cum Iſidiis.

Nomen

Nomen Generi dedit primus, quantum ſcio, Cl. Perſoon., a σφαιρα, globus, folliculus et φορος, fertilis — ob apothecia globoſa, maſſam etiam globoſam proligeram intus ferentia.

Ad hoc Genus pertinent: Coralloidis Spec. Dillen., Hoffm. — Stereocauli Spec. Hoffm., Schreb. ſubdiv. Lich. in Gen. Plant.

Explicatio Figurarum.

Tab. XII.

Fig. 5. A. *Sphaerophori coralloidis* apothecium junius ſphaericum cum parte rami, e cujus apice formatum eſt, ad perpendiculum reſectum, magnitudine aucta.

a. a. Apothecii externum tegumentum a ſubſtantia thalli corticali formatum, ad apicem rami incraſſatum et obtuſum intus fovens maſſam pulveraceam globiformem atram.

b. Pars rami prope apothecium, cujus ſubſtantia corticalis a medullari probe diſtincta eſt.

B. Apothecium ejusdem Lichenis adultum et integrum ſuperne irregulariter ruptum, pro emiſſione pulveris maſſam incluſam conſtituentis, intus in hoc ſtatu concavum et vacuum m. a.

C. Pars apothecii ſuprema nondum rupti, ſectione perpendiculari, valde aucta.

a. a. Subſtantia corticalis ſuperne maſſam pulveraceam tegens, e parenchymate ſimilari compoſita, h. e. gongylos intra ſubſtantiam humiditate ſubgelatinoſam includente nudos, in ſtrias ſaepe diſpoſitos.

b. Maſſae pulveraceae atrae incluſae pars.

D. Particulae hujus maſſae ſeparatae, ſub augmento maximo viſae, e gongylis vario modo conglomeratis et ſubſtantia quaſi mucilaginoſa obvallatis compoſitae.

Fig. 6. *Sphaerophori compreſſi* ramuli quidam terminales ſteriles et fertiles integri. m. a.

a. a. a. Ramuli laterales tenuiores ſteriles.

b. b. Rami terminales incraſſati fertiles ſ. apothecia in apice formantes.

c. c Apotheciorum pars ſuprema abraſa, quare maſſae globoſae incluſae in conſpectum veniunt.

d. Thallus in hac ſpecie compreſſus.

GENUS XXXV.

RHIZOMORPHA.

Character Naturalis.

Apothecium ſubgloboſum in ultimis ramulorum apicibus terminale; *membranula thallode* cinctum; *parenchymate* ſubgelatinoſo ſimilari farctum.

Gongyli intra ſubſtantiam apothecii nidulantes nudi.

Thallus ramoſus linearis teres ſeu compreſſus repens proſtratus, cortice cartilagineo ſubfragili, intus ſtuppeus.

Obſervationes.

Genus Rhizomorpharum, quod multi Auctores inter Botanicos clariſſimi ut proprium et diſtinctum aeſtimarunt, omni nota characteriſtica valida id determinante deſtitutum, nec ulla delineatione, organa ejus carpomorpha exhibente illuſtratum, ab Iis propoſitum invenimus; at ſpecies varias utpote ad hocce Genus ſuppoſititium pertinentes ac referendas, quoad thallum deſcripſerunt. Id quod ego ex aliorum ſparſis obſervationibus, organa carpomorpha hujus Generis Specierum reſpiciens, colligere potui, in formam characteris Generici redigere tentavi, quum mihi ipſi non licuit, haſce partes attentius examinare.

Quem locum huic Generi, inter plantas cryptogamas, potiſſimum aſſignarent, usque ad hunc diem ambegerunt Botanici. Ad fungos retulerunt Rhizomorphae ſpecies aliqui. Inter Lichenes eas numerarunt alii. Nec facile eſt, ſententiam ferre in re tam dubia: ſed ad plurimorum mentem me conformans Lichenum familiae potius eſſe adſcribendas putavi, quam fungis. Huic opinioni favere etiam recentiores Clariſſimos Botanicos comperio et ipſe mycologorum facile Princeps palam teſtatur, e fungorum cohorte eas abjungi debere et Lichenibus aſſociari. Saltem et ego majorem cum Lichenibus quam fungis convenientiam in ſpeciebus viſis inveniſſe me credidi. Thallus enim quoad habitum et compoſitionem parum omnino recedit ab illo Alectoriarum et aliorum quorumdam Lichenum. Ob putata apothecia globoſa terminalia

lia et confimilem formationem thalli cum Alectoriis, inter has et Stereocaula locum forte convenientiffimum Rhizomorphis tribui judicamus. An recte hoc factum fit, docebunt obfervationes iteratae forfan majori cum fucceffu inftituendae.

Tubercula, quae in thallo fparfa aliquando occurrunt, apothecia vera vix offerunt, fed excrefcentiae fortuitae et nedum e Cephalodiorum natura effe videntur.

Nomen Generis a ῥίζα, radix et μορφή, forma compofitum eft. Nam thallus in formam radicis ramofus expanditur.

Ad hoc Genus referendae quaedam Clavariae Species Wither., Sowerb. — Byssi Sp. Guett. — Usneae Spec. Hoffm., Scop. — Hypoxyli Spec. Bull.

Explicatio Figurarum.

Tab. XII.

Fig. 7. A. *Rhizomorphae fubcorticalis* thalli compreffi transverfaliter diffecti lamina magnitudine aucta.

a. Subftantia thalli corticalis.

b. Ejusdem fubftantia medullaris, thallum intus replens.

B. Subftantiae medullaris mollioris nec vetuftae hujus Lichenis particula, aqua emollita, ductulos e quibus componitur fubparallelos offerens, interfperfis gongylis, valde aucta.

C. Ductulorum congeries intricata e fpecimine vetufto, quando fubftantia medullaris compacta et duriufcula evaferit, defumta.

D. Particula fubftantiae corticalis thalli, fectione horizontali ab hoc feparata, intra quam gongyli nidulantes nudi apparent, fub augmento maximo.

Fig. 8. A. *Rhizomorphae dichotomae* thallus truncatus, m. a. Subftantiam corticalem exteriorem obfcuriorem, medullarem, thallum intus replentem, cingentem oftendens.

B. Ejusdem fpeciei thallus vetuftus prope bafin refectus, fubftantia corticali et medullari duplici, unam intra alteram inclufam offerens.

C. Subftantiae medullaris cylindricae pars, fecundum longitudinem diffecta, valde aucta, in hac fpecie valde durae, e ductulis denfiffime compactis et confolidatis parallelis, ad fuperficiem fafculis magis liberis, compofitae, unde tota extus quafi fibrillofa.

GENUS

GENUS XXXVI.

ALECTORIA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum craſſiuſculum a thallo totum formatum, extus cartilagineum, intus ſtuppeum, ſeſſile marginatum, ſub margine (tantum) liberum, diſco depreſſo plano vel convexo, thallo concolori vel ſubcolorato.

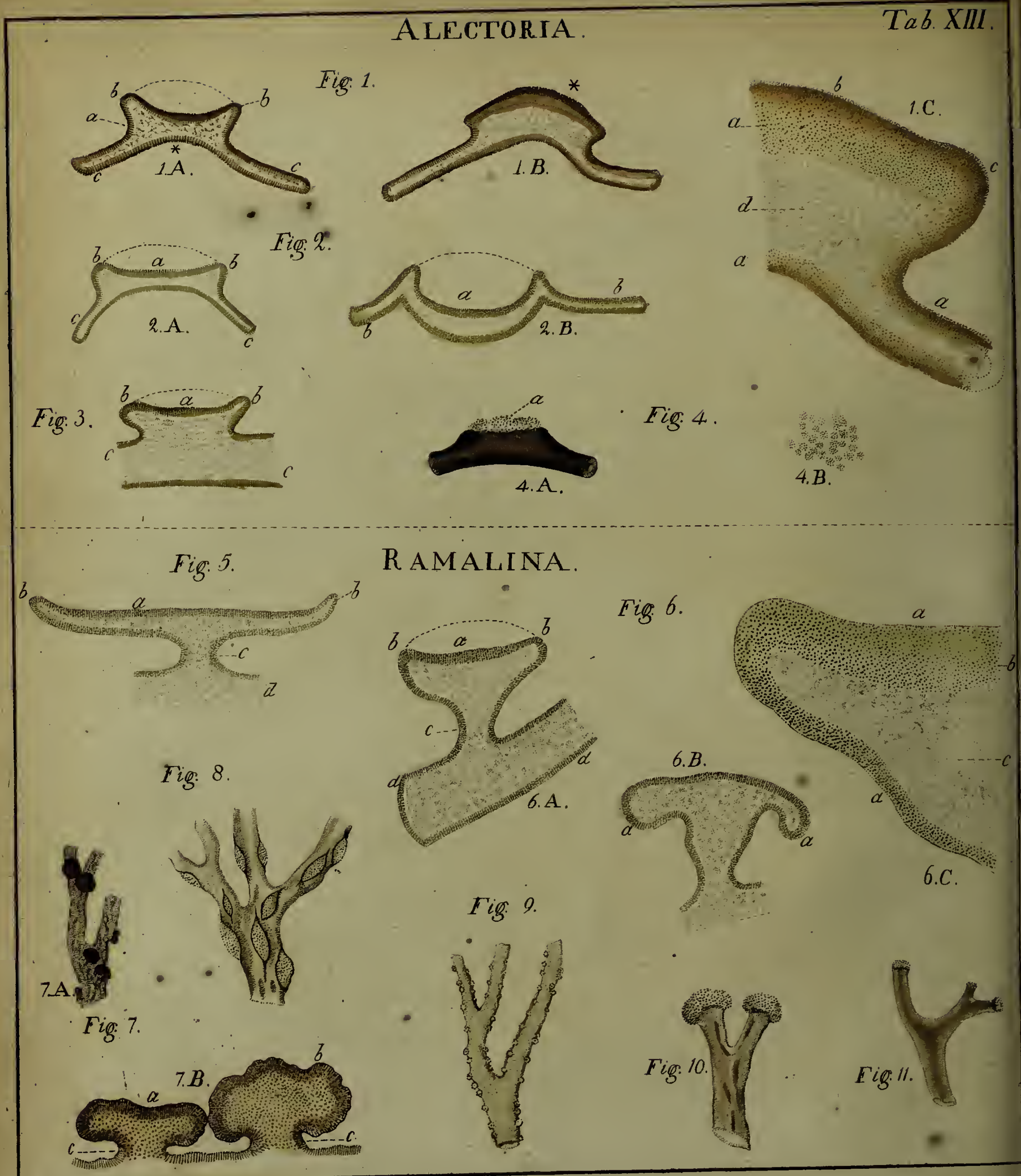
Lamina proligera propria nulla, ſed totum apothecium ſupra et ſub margine, ſubſtantia corticali tectum cinctumque.

Gongyli intra thalli et apothecii ſubſtantiam corticalem ſubgelatinoſam ſimilarem nidulantes nudi.

Thallus ramoſus filiformis teretiuſculus pendulus vel proſtratus, cortice cartilagineo, intus ſtuppeus ſubfiſtuloſus.

Obſervationes.

Lichenum Homothalamorum apothecia ut protuberantiae, apophyſes vel expanſiones ex ipſa ſubſtantia corticali et medullari thalli enatae conſiderari poſſunt, quare etiam tam intus quam extus ab eo non differunt. Subſtantia thalli et Apotheciorum corticalis in humido ſtatu apud hos Lichenes ſubgelatinoſa apparet et in ea gongyli nidulantes nudi undique obſervantur pariter ac in lamina diſcoidea Lichenum Coenothalamorum. Nequidem colore differunt apothecia Lichenum Homothalamorum ab ipſo thallo, nam raro colorata inveniuntur, h. e. alio quam thallus colore notata, et Laminae proligerae diſtinctae, diſcum in plerisque Lichenibus Coenothalamis conſtituentis, nulla fere veſtigia obſervantur, quamvis a Coenothalamis plurimis forma apotheciorum parum diſcedant. Sic etiam Apothecia Alectoriae, conformatione externa ſimillima ſunt iis, quae in Lecanoris obveniunt: nam craſſa utplurimum ſunt, marginata, impreſſione vel elevatione diſciformi praedita atque tota ſeſſilia, excepto margine, qui in his aeque ac in Lecanoris ſubtus liber eſt. Thalli habitu tamen ab his recedunt et hiſce notis diſtinctivis, nempe ab apotheciorum diverſa natura ac ſubſtantia et a thalli diſſimilitudine petitis, ſimulque ſumtis bene conſideratis, probatum



Besemann sculps.

batum esse puto, quod etiam Genere satis distinctae sint earum species. Color apotheciorum in Alectoriis raro differt a colore thalli, nisi per aetatem mutatur vel e pruina adspersa.

Substantia et textura thalli ac apotheciorum diversa a Collematibus; apotheciis sessilibus et eorum situ alio nec non thalli habitu a Romalinis bene sunt distinctae Alectoriae.

In ramis seu lorulis Alectoriae specierum Soredia subrotunda vel elliptica minuta alba convexa frequenter occurrunt; sed nulla, praeter haec, apothecia alia accessoria in illis observantur.

Nomen Generis ab αλεκτωρος, juba, capillus, desumtum. Thalli enim rami seu lorula elongata utplurimum valde tenuia sunt et fere capillacea, atque similitudinem maximam habent cum setis equinis.

Sub hoc Genere comprehenduntur PARMELIAE Species Achar. Meth. Lich. — USNEAE Spec. Hoffm., Dill., Schreb. subdiv. Lich. in Gen. Plat.

Explicatio Figurarum.

Tab. XIII.

Fig. 1. A. *Alectoriae jubatae* apothecium junius totum sessile concaviusculum, una cum parte thalli, ad perpendiculum secundum longitudinem thalli dissectum, magnitudine aucta.
- a. Apothecium ipsum, totum a thallo formatum, sub quo (*) thallus elevatur et flectitur.
- b. b Ambitus apothecii elevatus marginem offerens subsessilem.
- c. c. Thalli portiunculae truncatae.

B. Ejusdem Lichenis Apothecium vetustum, supra (*) convexum, eodemque modo repraesentatum ut in Fig. A.

C. Hujus apothecii dimidia pars magnopere aucta.
- a. a a. Substantia corticalis thalli apothecium simul obducens, partem ejus superiorem disciformem (b.) et marginem (c.) efficiens, similaris, seu gongylos nidulantes nudos continens.
- d. Substantia medullaris stuppea thalli, apothecium et thallum ipsum intus replens.

Fig. 2. A. *Alectoriae sarmentosae* apothecium, ut in fig. 1. A. sectione perpendiculari. m. a.
- a. b. c ut in citata figura explicatae sunt.

B. Ejusdem Lichenis apothecium vetustum, in hac specie saccato - depressum (a) concavum.
- b. b. Thalli particulae.

Fig. 3. *Alectoriae usneoidis* apothecium cum parte thalli, perpendiculariter resectum. m. a.
- a. b. c. ut hae partes in fig. 1. A. supra explicantur.

Fig. 4. A. Pars thalli integri truncata *Alectoriae jubatae* var. *chalybeiformis*, in qua Soredium (a) elevatum et a thallo submarginatum occurrit. m. a.

B. Pulvis e Serediis hujus Lichenis separatus, gongylos s. propagula passim conglomerata offerens. m. a.

GENUS XXXVII.

RAMALINA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum craſſiuſculum, a thallo totum formatum, extus cartilagineum intus ſtuppeum, ſubpodicellatum ſubtusque in ambitu liberum, marginatum, diſco plano dilatato thallo concolori vel ſubcolorato.

Lamina proligera propria nulla, ſed apothecium totum ſupra ſubtus et in margine ſubſtantia corticali thalli indutum.

Gongyli intra thalli et apothecii ſubſtantiam corticalem ſubgelatinoſam ſimilarem nidulantes nudi.

Thallus laciniato-ramoſus teretiuſculus vel planus ſubcaeſpitoſus, cartilagineus, intus ſtuppeus ſolidiuſculus.

Obſervationes.

Ad ea me refero, quae de conformatione apotheciorum dicta ſunt in Obſervationibus Alectoriae Generi ſubjunctis, nam praeter formam diſcrepantem et affigendi modum diverſum Ramalinae Apothecia cum Alectoriae conveniunt, et in hiſce articulis Ramalinae tantum ab his diſcedunt, quantum Borrerae et Stictae a Lecanoris inter Lichenes Coenothalamos, quoad nempe apothecia. Ramalinae Apothecia ad centrum ſubtus thallo affiguntur mediante brevi podicello, tenuiori vel craſſiori, atque hinc parum elevata et maxima ſua parte in ambitu libera, nec tota ſeſſilia ut in Alectoriis: ambitus eorum incraſſatus elevatus et ſubinflexus marginem efformat, unde pars ſupina plano-concava et fere numquam concava, quam cingit, diſci indolem acquirit, a Lecanoris, Roccellis et affinibus abſentia laminae diſcoideae coloratae, diverſi. Quando verſus extremitates ramorum ſeu laciniarum thalli locata ſunt apothecia ad inſertionem podicelli flectuntur apices earum, unde ſubtus quaſi appendiculata evadunt.

Gongyli ut in reliquis Lichenibus Homothalamis intra ſubſtantiam corticalem apotheciorum et thalli nidulantes nudi, at in ſubſtantia medullari ſtuppea rarius inveniendi.

Sore-

Soredia in omnibus fere fpeciebus hujus Generis occurrunt, diverfa loca in laciniis occupantia et varie formata. Apud unicam fpeciem etiam Cephalodia fubpedicellata obfervata funt.

Modo, quo affiguntur Apothecia, ab Usneis et Cornicularriis differunt Ramalinae, nec non margine eorum craffiufculo nudo ac inflexo, ne dicam quod thalli natura, in illis praecipue, diverfa fit.

Nomen Generis a Ramale mutuatum, ob fimilitudinem thalli cum ramulis ficcis.

Ad hoc Genus referendae: PARMELIAE Species Achar. Meth. Lich. — PLATISMAE, LOBARIAE Spec. Hoffm. — CORNICULARIAE Spec. Schreb. Subdiv. Lich. in Gen. Plant.

Explicatio Figurarum.

Tab. XIII.

Fig. 5. *Ramalinae homaleae* apothecium cum parte thalli, ad perpendiculum refectum, magnitudine aucta.
- a. Apothecii pars fupina difcoidea planiufcula.
- b. b. Ambitus ejus elevatus marginem quafi efformans.
- c. Podicellum centrale a thallo (d) elevatum.

Fig. 6. A. *Ramalinae fcopulorum* apothecium podicellatum, cum parte thalli, junius, fectione perpendiculari fecundum longitudinem ramuli cui affigitur, m. a.
- a. b c d. uti hae partes in fig. 5 explicatae funt.

B. Apothecium ejusdem Lichenis vetuftum dilatatum convexum, eodem modo repraefentatum ut in fig. 6. A.
- a a Ambitus in hoc ftatu reflexus.

C. Pars apothecii hujus Lichenis prope ambitum perpendiculariter diffecti, fub augmento maximo.
- a. a Subftantia corticalis thalli, fupra (b) ubi apothecium obducit, craffior. Cfr. Tab 13 Fig. I. C. a. cum explicatione.
- c. Subftantia thalli medullaris apothecium intus replens et ductulis intricatis compactioribus compofita.

Fig. 7. A. Cephalodia in laciniis *Ramalinae fraxineae* var. *tuberculata*, magnitudine omnium partium naturali.

B. Ipfa haec Cephalodia ad perpendiculum refecta, fubftantiam eorum corticalem et medullarem fubgelatinofam fimilarem offerentia. m. a.
- a. Cephalodium junius fupra planiufculum in ambitu incraffatum fubmarginatum.
- b. Quoddam adultius fubglobofum.
- c. c. Bafis horum cephalodiorum coarctata, unde quafi podicellata apparent.

Fig. 8. 9. 10 et 11. Soredia forma et fitu variantia in variis hujus Generis fpeciebus. — Elliptica et a thallo fubmarginata occurrunt (Fig. 8.) in *Ramalina farinacea.* — Lateralia, fubrotunda (Fig. 9.) in *Ramalina complanata.* — Capitula formant terminalia (Fig 10.) in *Ramalinae polymorphae* var. *capitata.* — In apice laciniarum locata (Fig. 11.) apud *Ramalinam linearem.*

GENUS XXXVIII.

CORNICULARIA.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum craſſiuſculum dilatatum a thallo totum formatum, extus cartilagineum intus ſtuppeum, oblique peltatum, ſubtus liberum, ſubimmarginatum, in ambitu demum reflexum dentatum (raro integrum) ſupra planiuſculum tandem convexum, ſubcoloratum.

Lamina proligera vix ulla, ſed apothecium totum ſupra et ſubtus ſubſtantia corticali tectum.

Gongyli intra Thalli et Apothecii ſubſtantiam corticalem ſubgelatinoſam ſimilarem nidulantes nudi ſparſi vel ſtriatim diſpoſiti.

Thallus ramoſus teretiuſculus attenuatus fruticuloſus, cartilagineus durus rigidus ſubfragilis, non raro denticulatus, intus ſtuppeus ſolidiuſculus.]

Obſervationes.

Externe et interne eodem modo compoſita et e thallo formata ſunt hujus Generis Apothecia ac in Alectoriis et Ramalinis, ſed figura et affigendi modo certe ſingulari ab apotheciis horum Generum valde differunt. In apicibus ramorum thalli, eam ob cauſſam craſſioribus, plerumque terminalia ſunt Corniculariae apothecia atque inde peltata, ſed oblique hiſce apicibus adnexa, obſervantur, quem ad modum fere apud Cetrarias ſolemne eſt: verum enimvero ad latera ramulorum occurrunt podicellis brevioribus ſuffulta, ſed etiam in his oblique poſita. In prima infantia concaviuſcula ſunt, demum plana evadunt et ultimo convexa atque in ambitu reflexa; in ambitu vix marginata, ſed aliquando ibidem tumidiora, raro integerrima, frequenter dentibus diverſae longitudinis et ſparſis ſubradiata.

Interna medullaris et ſtuppea pars apotheciorum, tela compacta ductulorum plerumque repleta, aetate non raro diſſipatur et uti apud Cenomycides ſpatium vacuum

cuum intrinfecus relinquit. Ita etiam comparata eft eadem fubftantia medullaris intra thallum ipfum in Corniculariae Genere.

Obliquitate apotheciorum, ut fupra monui, conveniunt Corniculariae cum Cetrariis, at praeter Laminam proligeram difcoideam in his diftinctiffimam, in Cornicularii s vero a fubftantia corticali thalli vix diftinguibilem, quamvis plerumque vividius coloratam, etiam apotheciis omnino peltatis et ambitu horum demum reflexo nec non habitu thalli multum ab his difcedunt. Hifce notis etiam atque etiam ab Alectoriis et Ramalinis optime diftinguuntur Corniculariae: neque cum Usneis confundi poffunt, tam ob thalli naturam et formam diverfiffimam, quam apotheciorum.

Levis fub augmentis confpicitur impreffio in ambitu quorumdam apotheciorum, lineam feparationis obfoletam inter laminam difcoideam et inferiorem apothecii oftendens, fed fere concretam.

Gongyli ut in Alectoriis et Ramalinis non raro etiam in fubftantia corticali thalli et apotheciorum ita difpofiti, ut ftrias quafi forment.

Neque Soredia neque alia Apothecia acceforia in Cornicularum thallo occurrunt, praeter tubercula quaedam exigua fuo modo Cephalodiis fimilia.

Nomen Generis ab Illuftr. Schreb. primo ufitatum, ad fubdiv. Lich. determin. in Gen. Plant. a forma corniculata ramorum thalli defumtum effe videtur.

Sub fe comprehendit hoc Genus Lobariae, Coralloidis et Usneae Species apud Hoffm. — Corniculatus Hill.

Explicatio Figurarum.

Tab. XIV.

Fig. I. A. *Cornicularia fpadiceae* apothecium junius cum parte ramuli thalli, in cujus apice oblique fubtus affigitur, ad perpendiculum diffectum, magnitudine aucta.

a. Pars fuperior difciformis ejusdem apothecii concava.

b. b. Ambitus elevatus inflexus denticulatus.

c. Pars ramuli apothecio fubtus (d) oblique adnati.

B. Apothecium ejusdem Lichenis adultum, fimili modo obliquum. m. a.

a. Pars hujus fupina planiufcula.

b. c. d. ut in fig. A. hae partes explicatae funt.

C. Apothecium in eadem fpecie vetuftum, femper obliquum.

a. Pars fupera convexa in ambitu (b. b.) reflexa.

Obſ. In hiſce Figuris (A. B. C.) obſervandum, quod apothecium totum et ſupra et infra a ſubſtantia thalli corticali obductum ſit, intusque ab ejus ſubſtantia medullari ſtuppea ſ. ductulofa, uti ramuli ipſi, farctum ſit Haec tamen in adultis apotheciis et ramis, in primis prope baſin thalli, verſus medium ſ. centrum rarior evadit, et id non raro ibidem ſubvacuum et inane relinquit (** cfr. fig. B et C.).

D Subſtantiae corticalis particula ex eodem apothecio deſumta, valde aucta, parenchymate ſimilari praedita, h. e Gongylos nidulantes nudos fovens.

a. a. Pars ſubſtantiae medullaris ductuloſae.

Fig. 2. A. *Cornicnlariae triſtis* apothecium cum parte thalli, ſectione perpendiculari per centrum. m. a.

a. a. Ambitus hujus apothecii nudus cum impreſſione vix perceptibili, connectionis lineam ſubſtantiae corticalis paginae ſuperioris et inferioris apothecii quaſi perhibens. Cfr. obſervatio in explicatione fig. I. C.

B. Thalli truncati facies in hoc Lichene, m. a. — Intra ſubſtantiam tenuem corticalem, altera occurrit minus ſolida et craſſior e condenſata ſubſtantia medullari orta, cingens intimam centralem complanatam laxius ſtuppeam.

Fig. 3. Thallus *Cornicnlariae aculeatae* eodem modo ut in Fig. 2. B. truncatus, m. a. Sed intra ſubſtantiam corticalem craſſiorem ſubcartilagineam ſimilarem, tota ſubſtantia medullaris e ductulis liberis implexis et rarioribus compoſita eſt, unde thallus interdum ſubfiſtuloſus in hac ſpecie. Conformem thalli ſtructuram in Rhizomorphis occurrere, non e re eſt ut heic obſervemus.

GENUS

GENUS XXXIX.

U S N E A.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum submembranaceum amplum, a thallo totum formatum, extus cartilagineum, intus stuppeum, peltatum, immarginatum, in ambitu ciliato-fibrillosum (raro nudum), supra planum, thallo concolorum.

Lamina proligera propria nulla, sed apothecium totum supra et subtus substantia corticali thalli tectum.

Gongyli intra Thalli et Apothecii substantiam corticalem subgelatinosam similarem nidulantes nudi.

Thallus ramosus teres filiformis apicibus subcapillaceis, erectus pendulus vel prostratus, cortice (in sicco) cartilagineo-crustaceo frangibili, fasciculum ductulorum filiformem tenacem cingente.

Observationes.

Natura et compositio apotheciorum in hoc Genere eadem est ac in antecedentibus e Lichenum Homothalamorum tribu. In specie apothecia Usnearum plerumque valde lata, plana et tenuiora quam in his, exacte in centro peltata et terminalia, sed aliquando e puncto insertionis apothecii sub hoc iterum egreditur ramus alius, iterumque in quadam distantia vel ramosus vel apothecium aliud proferens. Ambitus apotheciorum raro elevatus et nudus, frequenter creberrime et longe ciliatus ac inde radiosus. Marginis nullum vestigium occurrit et in nullo Genere Lichenum apothecia ipsa adeo regulariter peltata observantur, quare etiam primo adspectu facile dignoscuntur Usnearum species. Attamen hoc discrimen notabilius evadit propter thalli habitum et conformationem singularem: cortex enim (in sicco subcrustacea, emollita cartilagineo-subgelatinosa) qua obducitur, fragilis et per aetatem rupta, thallumque articulatum quasi reddens, fasciculum includit ductulorum filiformem subhyalinum elasticum ac tenuem, ramorum et ultimorum tenuissimorum ramulorum centrum percurrens, atque per hunc articuli e substantia corticali disrupto formati cohaerent. Dum intrat

intrat apothecii centrum hocce filum seu fasciculus ductulorum parallelorum, in omnem sensum ductuli expanduntur et substantiam apothecii medullarem constituunt.

Apothecia accessoria frequenter observantur in lorulis apud Usneae Generis species. Inter haec praecipue Cephalodia colorata diversae figurae ac magnitudinis. Soredia minuta sparsa superficiem thalli non raro asperam inaequabilem ac pulverulentam reddunt.

Quam inconstans sit omnis nota characteristica Generum, inter Lichenes, quae, spreto thalli conformatione ac habitu, apotheciorum forma tantum innititur, docent aliquae, alias inter, Usneae generis genuinae species, quas, secundum apothecia ad Ramalinas, quidam minus peritus, sed propter thalli structuram Usneis conformem, ad has quisque rei gnarus et meliora edoctus referre non intermittat. Exempli loco adferam Usneam melaxantham, U. jamaicensem et U. trichodeam.

Nomen Generis post Dillenium, ejus forte auctorem, receptum, incertae est etymologiae, nisi forte ab ουσον, funis derivandum.

Explicatio Figurarum.

Tab. XIV.

Fig. 4. *Usneae jamaicensis* apothecium, sectione perpendiculari, magnitudine aucta.
a. a. Ambitus hujus apothecii elevatus subinflexus nudus, (nec ciliatus).

Fig. 5. *Usneae floridae* apothecium, quoad maximam ejus partem, ad perpendiculum per centrum cum parte thalli resectum, sub augmento maximo.
a. a. a. Substantia corticalis thalli et apothecii, hoc supra (b) et infra (c) obducens.
d. Substantia medullaris thalli, e ductulis parallelis compactis, fasciculum horum formans filiformem tenacem et elasticum, ad insertionem apothecii (e) magis irregularibus et intra apothecium (*e) eodem modo expansis, composita.

Fig. 6. A. *Usneae plicatae* apothecium, eo modo repraesentatum ut in fig. 4 et 5. m. a.
a. a. a. Ambitus immarginatus ciliatus.
b. Pars ramuli, cui ad centrum subtus affigitur apothecium, inde peltatum.

B. Thalli hujus Lichenis transverse truncati structura interna. m. a.
a. a. Substantia corticalis subcrustacea fragilis in statu humido subgelatinosa intusque similaris, s. gongylos nudos nidulantes fovens, includens alteram (b c.) medullarem, pro parte extus (b) laxiorem molliorem stuppeam ob ductulos ibidem absque ordine et laxius intricatos, in centro (c) solidiorem, compactiorem, ductulis ibidem fasciculum filiformem tenacem (cfr. Fig. 5, d.) formantibus, compositam. Hi ductuli ut in figura truncati, ostiola sua offerunt minutula orbiculata.

Fig. 7. A. Cephalodium in thallo *Usneae plicatae* var. *comosa* integrum a latere, cum parte ramuli, cui insedit. m. a.

B. Idem, cum parte thalli in quo elevatus, sectione perpendiculari, valde auctum; intus refertum parenchymate similari, gongylos nudos nidulantes continente.



Cornicularia.
Tab. XIV.
1.A.
1.B.
1.C.
2.A.
Fig. 2.
Fig. 1.
1.D.
Fig. 3.
2.B.
Usnea
Fig. 4.
Fig. 5.
6.A.
Fig. 7.
7.A
7.B.
Fig. 6.
Fig. 8.
Collema
Fig. 9.
6.B.
Fig. 10.
Lepraria
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 11.
12.B.

GENUS XL.

C O L L E M A.

Character Naturalis.

Apothecium orbiculatum, immerſum, ſeſſile, vel ſubpodicellatum, marginatum, urceolatum, planum, convexumque, totum a thallo formatum extus intusque ſubſtantiae homogeneae, in ſicco durum ſubcartilagineum, humidum ſubgelatinoſum, thallo concolor vel in diſco coloratum.

Lamina proligera propria vix ulla, ſed apothecium totum extus intusque ſimilare. *Diſcus* in aliis evidens et coloratus, margine dilutiori cinctus.

Gongyli intra ſubſtantiam Thalli et Apotheciorum corticalem et medullarem homogeneam ſubgelatinoſam ſimilarem nidulantes nudi.

Thallus totus gelatinoſus polymorphus, craſſus vel tenuis uniformis granuloſus foliaceusque, lobatus laciniatus ramoſusque, in ſicco durus cartilagineus.

Obſervationes.

In hoc Genere, omnino naturali, ſubſtantia Thalli et Apotheciorum extus et intus homogenea, in ſicco dura cartilaginea, in ſtatu humido ſubgelatinoſa obſervatur; et hac nota ab omnibus aliis Lichenibus dignoſcuntur Collemata. Poſſent forte ob diverſam Thalli et Apotheciorum formam in plura Genera diſpeſci, at hanc dilacerationem nulla urget neceſſitas: nam perbene ſub uno Genere, non ſatis vaſto, comprehendi poſſunt omnes eorum ſpecies, quae ad perquiſitionem facilitandam in plures phalanges commode diſtinguuntur. Inter alias tamen habitu magis diverſo et thalli et apotheciorum a reliquis recedunt illae, quarum thallus tenuiſſimus membranaceus in ſicco fere diaphanus eſt (Collemata Leptogaea mihi). Apothecia in hiſce ſpeciebus centro tantum affixa et ſubpodicellata ſunt, ſupra ſaturate et in margine dilutius colorata: ſed ſubſtantia tota et apotheciorum et thalli gelatinoſa cum reliquis omnibus Collematibus conveniunt. Color apotheciorum in ſtatu humido perit in his

et omnibus Collematum ſpeciebus, immo etiam ſi atra fuerint earum Apothecia, thallo concolora evadunt et colorem plerumque obſcure viridem dum humectantur omnia acquirunt.

In vetuſtis apotheciis illa pars, quae diſcum format, aliquando ſolvitur, ut in quibusdam Lichenis Coenothalamis, atque elabitur: ſed ex hiſce phaenomenis non concludendum, laminam veram diſcoideam, e propria ſcilicet ſubſtantia formatam, in Collematum apotheciis exiſtere, quum idem in Lichenibus Idiothalamis obſervetur, tali lamina, nimirum propria et diſtincta, certe non praeditis.

Habitu Lichenoſo, ut ita dicam, et praeſentia Apotheciorum ab affinibus Tremellis diſcedunt Collemata et Lichenibus juſte adnumerantur, quos inter proprium Genus absque dubio formare debent, ſubſtantia gelatinoſa homogenea thalli et apotheciorum, et Gongylis in hac tota ſubſtantia ſimilari nidulantibus nudis, ſatis ſuperque diſtinctum.

Nomen Generis a *κολλα*, gluten etymologiam ducit, ob ſubſtantiam totius Lichenis ſubgelatinoſam, antea ab Hoffm., Hill. et Schreb. in Gener. Plant. adhibitum.

Ad hoc Genus referendae: PARMELIAE Species et LECIDEAE unica in Achar. Meth. Lichen.

Explicatio Figurarum.

Tab. XIV.

Fig. 8. *Collematis limoſi* apothecium a thallo totum formatum, ad perpendiculum diſſectum, magnitudine valde aucta.

a. Granum ſ. verrucula, thalli partem conſtituens et in apothecium transformata.

b. Impreſſio excavata diſciformis, unde in ambitu marginatum apparet hocce apothecium.

c. Verruca ſ. granum aliud thalli absque impreſſione, et hinc ſterilis nec in formam apothecii mutata.

Obſ. Intra ſubſtantiam totam ſubgelatinoſam homogeneam et ſimilarem thalli ac apothecii, gongyli nudi nidulantes occurrunt in hac et omnibus hujus Generis ſpeciebus.

Fig. 9. *Collematis pulpoſi* apothecium ſeſſile, cum parte thalli, ſectione perpendiculari per apothecii centrum. m. a.

a. a.

a a. Ambitus apothecii ſubtus liber.

b. Pars ſupina diſciformis in hoc Lichene ſiccato ſaturatius colorata et Laminae proligerae ad inſtar parum elevata.

c c. Thalli pars ſub apothecio.

Haec et aliae ejusdem ſubdiviſionis ſpecies conjungunt Collemata Leptogaea ſic dicta cum reliquis in hoc Genere ob diſcum apothecii coloratum et thallum ſubfoliaceum, et diſtinctionem Collematum in plura Genera vagam demonſtrant.

Fig. 10. *Collematis plicatilis* aopthecium ſubſeſſile, eodem modo repraeſentatum ut in fig. 9. m. a. Sed ſupra in ſtatu juniori magis excavatum nec coloratum.

Fig. 11. *Collematis tremelloidis* apothecium, (altero latere abſciſſum ut in fig. 10.) ſubpodicellatum, perpendiculariter per centrum reſectum, cum parte thalli. m. a.

a. a. a. Subſtantia corticalis thalli in hac et reliquis ſpeciebus ad eandem ſectionem pertinentibus (Collemata Leptogaea) magis compacta et evidentior in ſtatu humido ob colorem in ſicco vividiorem, atque in parte ſupina (b. b.) diſcoidea tenuior ac colorata; marginem quaſi thallodem (c) in ambitu efformans.

d. Podicellum quo apothecium thallo (c) adnectitur.

APPENDIX.

GENUS XLI.

LEPRARIA.

Character Naturalis.

Apothecium nullum.

Gongyli thallum formantes inque ejus ſuperficie ſparſi ac conglomerati liberi.

Thallus cruſtaceo-leproſus uniformis effuſus.

Obſervationes.

Nulla occurrunt vel ſaltem adhuc obſervata ſunt apothecia in Leprariis ſeu iſtis Lichenum ſpeciebus, quas ob hanc cauſſam ſub ſingulari hoc Genere conferre coacti ſumus, ne omni ſilentio pretereantur. An autem omnes apothecia umquam adquirant dies docebit. Non deſunt rationes utramque opinionem probabilem reddentes.

Totum vegetabile maſſam leproſo-cruſtaceam offert e Gongylis vel ſparſis vel conglomeratis et in fila cohaerentibus compoſitam. In aliis ſubiculum tenue magis cohaerens, in quo gongyli ſeu propagula ſparſa ſunt, in aliis nullum ejus veſtigium obſervatur.

Nomen Generis a λεπρα — ob ſimilitudinem thalli cum efflorefcentiis cutaneis in Lepra morbo.

Sub ſe comprehendit hoc Genus Pulverariae Spec. Achar. Meth. Lich. — Leprae Spec. Hall., Wigg., Perſ. — Byssi pulver. Spec. Linn. et Auctorum.

Explicatio Figurarum.

Tab. XIV.

Fig. 12. A. *Leprariae chlorinae* gongyli conglomerati, magnitudine aucta.
B. Gongyli ex hiſce glomerulis ſeparati paſſim cohaerentes et quaſi fila moniliformia exiliſſima formantes, ſub augmento maximo.

Fig. 13. *Leprariae atrae* gongyli, in aqua macerati, globulos ſubpellucidos minutiſſimos offerentes, magnitudine maximopere aucti.

SPECIES LICHENUM

EARUMQUE

CHARACTERES DIFFERENTIALES

CUM

SYNONYMIS PRAECIPUIS

ICONIBUS CITATIS

ET

LOCIS HABITATIONIS.

ADJECTIS

DESCRIPTIONIBUS ET OBSERVATIONIBUS

EAS ILLUSTRANTIBUS

PRAEFIXIS

CHARACTERIBUS GENERUM ESSENTIALIBUS.

1. S P I L O M A.

Apothecium difforme tumidum immarginatum e Gongylis nudis conglomeratis compoſitum, coloratum.

Thallus cruſtaceus uniformis, ſubmembranaceus leproſusque.

SPECIES.

1. SPILOMA elegans.

S. cruſta membranacea laevigata alba; apotheciis punctiformibus ſubſtellatisque coccineis.

Arthonia elegans *Ach. op. Schleich. Pl. Crypt. Helv.*

Exſicc. *Schleich. Pl. Cr. Helv. Centur. 5. n.54.*

Ic. *Tab. noſtra 1. fig.1. quoad apothec. magn. aucta.*

Habitat in cortice Fagi, Aceris, Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta ſubdeterminata maculam latam efformans tenuis membranacea cohaerens, hinc inde rimis notata nec areolata, ſubnitida. Apothecia ſparſa minuta, inter quae alia majora rariora, maculas ſupra cruſtam parum elevatas plerumque margine radioſas ſeu ſtellatas, interdum rima una alterave e centro verſus ambitum ducta ſupra notatas, offerentia, coccinea ſubpulverulenta ſ. flocculoſa, intus mollia concolora.

2. SPILOMA verrucaria.

S. cruſta ſubmembranacea alba; apotheciis minutis convexis laeviuſculis ſemiimmerſis fuſco-nigris intus pulveraceis rufeſcentibus.

Habitat ad corticem arboris Bois de Quarrem dictae in Inſ. St. Bartholomaei Ind. Occ. *Fahlberg. Swartz.*

Cruſta tenuis effuſa contigua hyalino-alba. Apothecia ſparſa perexigua obſcure fuſca et nigricantia, puncta minuta oculis nudis referentia fere ſubgloboſa, ſed dimidia ſua parte infra cruſtam abſcondita, externe ſolidiuſcula vix pulverulenta opaca, intus pulveracea rufeſcentia.

Si-

Similitas multa cum Verrucaria byſſacea, at in apotheciis humectatis nullus conſpicitur nucleus hyalinus, ſed intus mollia rufa et pulveracea maſſa farcta ſunt, quare etiam nec Verrucariae nec Arthoniae ſpecies eſt, ſed potiſſimum ad Spilomata refertur, quamvis apothecia interdum extus ſolidiuſcula et ſphaerica ſint.

Color apotheciorum fuſcus vel fuſco-nigricans ſatis etiam indigitat quod ab iſtis Generibus differat, quorum apothecia extus ſemper atra.

3. SPILOMA maculans.

S. cruſta membranacea laevigata alba; apotheciis difformibus, ſupra planis ſolidiuſculis atris, paſſim cruſtae immerſis confluentibus, intus pulveraceis concoloribus baſi rufis.

Habitat ad corticem arborum Indiae Occid. in conſortio cum Verrucaria aſpiſtea. *Swartz.*

Cruſta tenuis ſubdeterminata, oculo armato inſpecta eodem modo conſormata ut in Verrucaria byſſacea. Apothecia majuſcula ſubrotunda oblonga et difformia, ſupra ſolidiuſcula et vix pulverulenta ſed potius elevato-punctata apparent; aut parum tumentia ſuper cruſtam prominula, aut depreſſa eam haud ſuperant. In primo ſtatu intus ad baſin ruſeſcunt, in hoc confluunt et maculas irregulares in thallo efformant, ſemper intus pulveracea. Hanc ob rationem potius inter Spilomata quam Arthonias locum convenientiſſimum ſibi obtinet una cum Spilomate fuſcato.

4. SPILOMA fuſcatum.

S. cruſta leproſa cinereo-vireſcente inaequabili; apotheciis ſolidiuſculis tumidis rotundatis difformibus ſubconfluentibus ſcabriuſculis rufo-fuſcis.

Habitat in ramulis fruticum ſubputridis, Sveciae.

Cruſta tenuis forte paraſitica. Apothecia hujus generis eſſe videntur ſparſa difformia, ſubrotunda oblonga repanda et ſublobata, ſolitaria vel confluentia, pulvinata obſcure rufa, intus concolora mollia.

5. SPILOMA tumidulum. α.

S. cruſta ſubtartarea rimoſo-areolata alba; apotheciis tumidis oblongo-difformibus ſubvilloſo-ſcabridis pulverulentis ruſeſcentibus.

Spiloma tumidula. *Meth. Lich. p. 11.*

Sphaeria gregaria *Angol. ſecundum Turner in Litteris.*

Arthonia tumidula *Achar. ap. Schrad. in Neuen Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 11.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. T. 1. f. 5.*

Habitat

Habitat ad corticem arborum Hifpaniae, Lufitaniae, Angliae.

Crufta fubtartarea fordide alba laeviufcula, rimis tenuiffimis areolata. Apothecia in fingula areola unum, duo, tria plano-convexiufcula fubrotunda oblonga et difformia, immarginata, feffilia, fupra quafi flocculis rufo-fufcis fcabrida et inftar villofa. Subftantia horum interna concolor vel parum dilutior magis compacta quam in reliquis.

Licet apothecia intus folidiora fint quam in ulla alia Spilomatis fpecie, tamen potius huic quam Arthoniae Generi adfcribi debet; quum fupra nuda nec ulla membrana folidiori tecta obferventur.

β. S. *rubrum:* crufta tenui albo-cinerafcente; apotheciis planis adpreffis rotundato-difformibus rubris demum fufco-nigris.

Spiloma fallax. *Achar. Meth. Lich. p 10.*

Spiloma rubrum *Perfoon. Secund. fpecim. e Gallia miffum.*

Lepraria fallax *Ejusd. fecund. fpecim. e Germania miffum.*

Coniocarpon cinnabarinum *Decandoll. fecund. Dufour in Litt.*

Habitat in cortice arborum laevigata Germaniae, Galliae.

Crufta parca. Apothecia punctiformia, maculas minutas irregulares pulvere flocculofo prominentes offerentia, rubras fufcas et tandem nigricantes.

Differt a priori (α) crufta cinerafcente atque etiam cinereo-lutefcente tenuiori apotheciisque confertioribus demum fufco-nigris.

6. SPILOMA tricolor.

S. crufta pulveracea alba; apotheciis fubrotundis convexis rufo-fufcis intus pulveraceis viridi-flavefcentibus.

Spiloma bicolor. *Turner; fecundum fpecimen miffum.*

Habitat in faxis et truncis arborum Angliae. *Turner.*

Crufta in faxis craffiufcula pulveracea cinerafcens. Apothecia fubrotunda fparfa vel aggregata et fubconfluentia, extus rufa, fed pulvifculo fuperficiali deterfo et intus elegantiffime flavo-viridia mollia.

7. SPILOMA melaleucum. α.

S. crufta fubrimofa alba nigro limitata; apotheciis difformibus convexiufculis fcabridis atris.

Coniocarpon nigrum *Decandoll. fecund. Dufour in Litt.*

Habitat in cortice Quercus Galliae. *Dufour.*

Crufta craffiufcula et lineolis ferpentinis nigris decuffata ac limitata, laevis hinc inde diffracta f. rimofa. Apothecia minutiora fubrotunda, majora difformia non raro confluentia, fuperficie rigida atra opaca, intus mollia concolora.

β. S. *caerulefcens:* crufta tenui effufa cinerafcente glauca; apotheciis minutis punctiformibus atris.

Habitat ad corticem arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Habitus et forma apotheciorum ut in priori (*α*) fed ab hoc cruftae colore differt in cinereum vel glaucum vergente, atque apotheciorum minutie.

γ. S. *leucopellaeum:* crufta fubpulverulenta alba; apotheciis tumidulis, minoribus punctiformibus, majoribus difformibus fcabridis fufcefcenti-atris.

Habitat ad corticem craffam arborum in montibus Lufatiae. *Mofig.*

Crufta effufa lata alba fubvirefcens folidiufcula unde hinc inde rimofa fupra paffim pulverulenta. Apothecia fparfa, alia minora fubrotunda convexiufcula, alia majora formae diverfae planiora, omnia fcabra nigra aliquando fubfufcefcentia.

8. SPILOMA verficolor. *α.*

S. crufta fubleprofa pulverulenta rimofa alba flavoque fubvariegata; apotheciis fubrotundis difformibusque confluentibus fcabris atris.

Arthonia verficolor. *Achar. in Schrad. Neuen Journ. für die Botan. 1. B. 1. St. p. 9.*

Ic. *Schrad. Journ. l. c. T. 4. f. 2.*

Habitat in cortice arborum Angliae *Turner.* Helvetiae *Schleicher.*

Crufta leprofa parum cohaerens ad oculum armatum rimofa et pulverulenta, jam fordide alba vel cinerafcens, jam flavicans vel ex hifce coloribus variegata, tota interdum pallida f. fulphurea. Apothecia conferta primo cruftae admodum adpreffa ex vix fupra eam prominentia, dein parum elevata et convexiufcula, punctiformia maculasque minores irregulares formantia faepius confluentia, flocculofo-fcabrida atra opaca, intus concolora mollia ad bafin paullo compactiora.

β. S. *variolofum:* crufta leprofa pulverulenta cinerafcente fubverrucofa; apotheciis hemifphaericis confertis fubconfluentibus atris.

Spiloma variolofa *Turner. fecundum fpecimen miffum.*

Habitat ad arborum corticem Angliae. *Turner.*

A priori (*α*) differt cruftae efflorefcentiis albis pulveraceis forediformibus atque apotheciis magis convexis confertis fed rarius confluentibus.

9. SPILOMA forediatum.

S. crufta tenui contigua fubcartilaginea alba; apotheciis fubrotundis atris, margine thallode elevato demum cinctis.

Habitat

Habitat in ligno antiquo Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta effusa tenuis contigua laevigata nuda. Apothecia frequenter sparsa minuta pulveraceo-floccosa atra, per aetatem margine elevato tenui integro a crusta proveniente coronata, quemadmodum in apotheciis et sorediis quarumdam Variolariae specierum.

10. SPILOMA humosum.

S. crusta crassa inaequabili atroviridi; apotheciis subrotundis convexiusculis semiimmersis atris.

Ic. *Tab. nostra 1. Fig. 2. quoad apothecia magnit. aucta.*

Habitat ad terram e muscis putrefactis ortam Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta satis crassa e particulis floccoso-pulveraceis conflata et subspongiosa atro subvirescens. Apothecia lentiformia et subglobosa, pro maxima parte crustae immersa, supra inaequabilia atra opaca, intus mollia concolora, sparsa et congesta.

Similis Lecideae uliginosae var. humosae, sed apotheciis pulveraceis mollibus non marginatis crustae immersis satis ab ea differt.

Species dubiae.

11. SPILOMA paradoxum.

S. crusta subnulla sordide cinerascente; apotheciis planiusculis subrotundis ellipticis difformibusque fusco-nigris.

Habitat in truncis ligneis putrescentibus Lusatiae. *Mosig.*

Ob defectum crustae, nam apothecia in ipso ligno subputrido affixa sunt, et in initio quasi ex eo erumpentia, dubium est, utrum re vera hujus Generis species sit an ad plantas fungoideas referenda. Habitus Spilomatis tumiduli l. fuscati. Apothecia juniora minuta punctiformia elliptica magisque convexa in hoc statu occurrunt; adulta subrotunda et difformia evadunt, plana vel parum tumidula sed ligno adpressa, intus fere concolora solidiuscula, supra obscure fusco-nigra, humida fere atra. Ob compagem internam apotheciorum non gelatinosam sed potius pulveraceo-compactam Spilomatibus proprior species est quam Arthoniis.

12. SPILOMA Vitiligo.

S. crusta tenuissima effusa laevigata cinereo-alba; apotheciis erumpentibus subrotundo-ellipticis sorediformibus marginatis concoloribus.

Spiloma vitiligo. *Achar. Meth. Lich. p. 10.*

Ic. *Achar. l. c. T. 1. f. 4. in statu vetusto.*

Habitat in lignis demortuis decorticatis et ſaepibus Europae.

Deſcriptio in Meth. Lich. p. 11. ſpeciem offert apotheciorum pulvere per aetatem griſeo nigroque vario, alias albo. Cruſta vix ulla propria in ſpeciminibus vetuſtis. Ob defectum laminae proligerae intra apothecia ad Variolarias referre nequivi.

13. SPILOMA leucoſtigma.

S. cruſta effuſa fuſco-nigricante inaequabili; apotheciis ſparſis minutis demum concaviuſculis marginatis ſorediformibus albis.

Variolaria leucoſtigma. *Achar. Meth. Lich. p. 15.*

Lichen leucoſtigma *Lichenogr. Svec. Prodr. 51.*

Ic. *Meth. Lich. T. 1. f. 7.*

Habitat in cortice antiqua Quercus Sveciae.

Apothecia ſorediformia, laminam nullam proligeram obtulerunt, quare ſpecies Spilomatibus potuis quam Variolariis adjungenda. Cfr. Obſervatio et Deſcriptio in Meth. Lich. l. c. datae. Cruſta forte paraſitica.

14. SPILOMA xanthoſtigma.

S. cruſta effuſa cinereo-nigricante inaequabili; apotheciis planiuſculis punctiformibus flavo-vireſcentibus.

Habitat ad corticem in truncis vetuſtis alneis Sveciae.

Cruſta paraſitica? pulverulenta ſubgranulata inaequabilis. Apothecia ſorediformia minuta, puncta pulveracea vel ſoredia aſſimilantia.

15. SPILOMA microclonum.

S. cruſta tenuiſſima glauceſcente; apotheciis erumpentibus minutis confertis confluentibusque ſubramuloſis atris.

Spiloma microclona *Achar. Meth. Lich. Suppl. p. 5.*

Habitat in ligno vetuſto demortuo Sveciae, Helvetiae.

Cruſta ſubnulla vel ſaltem tenuiſſima albo-cineraſcens nitida. Apothecia pulvinulos atros ſimulantia, ſparſa conferta et confluentia, e ligno ipſo quaſi erumpentia, oculo armato inſpecta fruticulorum minutiſſimorum ſpeciem prae ſe ferunt. Suſpecta ſpecies et an plantis fungoſis potius adnumeranda neſcius ſum.

16. SPILOMA olivaceum. †

Coniocarpon olivaceum *Decandoll. ſecund. Dufour in Litt.*

Habitat in Gallia.

Specimina hujus nondum vidi.

---

2. A R T H O N I A.

Apothecium ſubrotundo - difforme planiuſculum immarginatum, membrana atra tectum, intus ſubgelatinoſum ſimilare.

Thallus cruſtaceus uniformis cartilagineo - ſubmembranaceus.

SPECIES.

1. ARTHONIA punctiformis.

A. cruſta ſubdeterminata membranacea laevigata; apotheciis minutis ſubrotundis ſparſis ſubimmerſis plano - convexiuſculis atris.

Arthonia verrucarioides *Achar. ap. Schleich. Pl. Crypt. Helv.*

Exſicc. *Schleich. Pl. Cr. Helv. Cent. 5. n. 53.*

Habitat in cortice tenero ramorum Fraxini, Populi et aliarum arborum Sveciae, Galliae, Helvetiae.

Simillima Verrucariae punctiformi, ſed apothecia diverſiſſima et aliquantum majora, quamvis inſtar punctorum oculis nudis appareant; oculo vero armato plana arcte cruſtae adpreſſa obſervantur fere ſubrotunda atra opaca ſcabriuſcula, intus homogenea et nucleo proligero deſtituta. Cruſta colore variat, ſubnitida membranacea, maculas irregulares in cortice exhibens.

α. A. *olivacea:* cruſta maculari olivaceo - fuſceſcente.

Color variat dilute olivaceo - brunneus et per aetatem ſaturatius fuſcus. Apothecia etiam formam mutant, nam ſubrotunda, oblonga, elliptica et difformia occurrunt. Cave ne cum varietate analepta Verrucariae punctiformis confundatur.

β. A. *galactina:* cruſta effuſa alba.

Verrucaria galactina *Decandoll. ſecund. Dufour in Litt.*

Primo adſpectu vix a Verrucaria epidermidis diſtinguenda, ſed apothecia plana immarginata raro convexiuſcula. Color horum plerumque niger, ſed occurrunt etiam obſcure fuſca.

γ. A. *glaucescens:* crusta effusa cinereo-glaucescente.

Praeter crustae colorem diversum omnia ut in prioribus (α. β.). Similis Verruc. stigmatellae var. micanti, at apotheciis planis nucleo proligero orbatis distincta.

2. ARTHONIA Swartziana. α.

A. crusta membranacea albida; apotheciis sessilibus tumidulis subrotundis repandis irregularibus elevato-punctatis atris.

Arthonia Swartziana *Achar. op. Schrad. in Neuen Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 13.*

Ic. *Schrad. l. c. Tab. 4. f. 1. — Tab. nostra 1. fig. 4. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad corticem arborum Sveciae *Swartz*, Angliae *Turner.*

Crusta cartilagineo-membranacea glabra sordide alba. Apothecia sparsa frequentia subrotundato-difformia repanda plana vel parum tumentia, e punctis elevatis subscabrida, immarginata atra.

Crusta passim squamulas offert et quando in his apothecia affiguntur, harum marginibus elevatis quasi coronata apparent.

Habitus Arthoniae gyrosae, a qua differt apotheciis non angulosis nec rugoso-plicatis. Affinitas etiam multa cum Arthonia radiata, sed in hac apothecia crustae quasi immersa nec tantum sessilia atque diverso modo angulata et radiatim fissa.

β. A. *cinerascens:* crusta cinerascente; apotheciis minutis crebris punctiformibus.

Habitat in cortice arborum Sveciae, Helvetiae.

Differt a priori (α) crustae colore cinereo glaucescente atque apotheciis minutis punctiformibus. Non confundenda cum varietate caerulescente Spilomatis melaleuci.

3. ARTHONIA gibberulosa.

A. crusta laevigata subpulverulenta lactea; apotheciis subrotundis difformibus hemisphaericis gibbosiusculis atris.

Habitat in cortice Pini Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta submembranacea, pulvisculo albo quasi suffusa. Apothecia sparsa subrotunda interdum difformia et quasi confluentia convexa et hemisphaerica, aliquando gibberulis elevatis inaequabilia atra opaca.

Apothecia majora quam in Arthon. punctiformi. Ob apothecia solidiora potius Arthoniae quam Spilomatis species.

4.

4. ARTHONIA lurida.

A. crusta contigua tenuissime elevato-punctata fusco-lurida; apotheciis subrotundo-difformibus tumidis laeviusculis atris.

Habitat in Pini cortice Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta effusa tenuis glabriuscula et ad oculum armatum quasi punctis minutis elevatis tota obtecta. Apothecia rotundata, oblonga et difformia raro confluentia convexiuscula et per aetatem aliquando hemisphaerica laevia subnitentia.

Similis Lecideae atrorufae, sed parenchyma apotheciorum in illa album in Arthonia lurida atrum, nec crusta eadem.

Ab affinibus speciebus differt apotheciis magis convexis et supra laevioribus.

5. ARTHONIA melantera.

A. crusta tenuissima subnitente e cinereo nigra; apotheciis adpressis planis subrotundis rugosis atris.

Habitat in cortice truncorum Tiliae, Sveciae.

Crusta effusa nuda passim efflorescentiis atris suffusa et inde maculata seu contaminata (quae forte ad Lepariam atram nostram s. Spiloma melanopum Meth. Lich. pertinent) evadit. Apothecia rotundata integerrima raro oblongiuscula, supra inaequabilia scabriuscula et rugulosa, arcte crustae adpressa et quasi subimmersa.

Ob crustae colorem et habitum diversum nec non apotheciorum formam regularem et affigendi modum dissimilem ab Arthonia Swartziana et A. gyrosa speciem distinctam constituere non dubitandum.

6. ARTHONIA bombacina.

A. crusta membranacea glabra nitida subrugulosa lactea; apotheciis subrotundis difformibus confluentibus plano-convexiusculis inaequabilibus in ambitu depressis atris.

Habitat ad corticem in Bombace Ceiba Amer. *Swartz.*

Simillima est Spilomati maculanti, at apothecia supra magis convexa dura cartilaginea, intus solida cornea albicantia, aliquando et in majoribus ac adultis papillulis quibusdam elevatis verruculosa. Crustae indole ac apotheciis latioribus ab Arthonia gibberulosa differt. Nec cum Arthonia melantera, A. gyrosa et A. radiata confundi debet, in quibus apothecia omnino plana et in ambitu aliter conformata. Etiam colore et natura crustae ab his diversa est.

Apothecia interdum crustae omnino immersa, magis plana et confluentia.

7. ARTHONIA gyrofa.

A. crufta membranacea glauco-fubvirefcente nitida nigro limitata; apotheciis adpreffis planis angulato-crenatis irregularibus gyrofo-rugofis atris.

Arthonia gyrofa. *Achar. ap. Schrad. in Neuen Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 14.*

Opegrapha obfcura *var.* β. fpilota. *Achar. Meth. Lich. p. 23.*

Ic. *Schrad. Journ. l. c. T. 4. f. 3.*

Habitat in cortice ramorum Fagi Germaniae, Helvetiae.

Crufta tenuis membranacea laevigata nitida albo vel cinereo-fubvirefcens, verfus ambitum faturatius colorata interdum fordide cinereo-olivacea, interdum tota glaucefcens, nigro limitata, ambitu irregulari. Apothecia fparfa et conferta cruftae adpreffa plana polymorpha, minoribus fubrotundis ambitu repando, majoribus angulofis lobatis crenatis, omnibus fupra gyrofo-rugofis.

Ob rugas gyrofas apotheciorum prope horum ambitum, non raro quafi marginata apparent. Differentiam fpeciei ab Arthonia Swartziana et A. obfcura e defcriptionibus datis fatis patefcere arbitramur.

8. ARTHONIA radiata. α.

A. crufta membranacea fubolivacea; apotheciis adpreffis planis radiato-ftellatis pedatisque fubrugofis atris.

Arthonia aftroidea *var.* γ. radiata. *Achar. ap. Schrad. in Neuen Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 19.*

Opegrapha aftroidea v. β. radiata. *Achar. Meth. Lich. p. 25.*

Opegrapha radiata *var.* α. *Perfoon. ap. Ufter. in Annal. der Botan. St. 7. p. 29.*

Exficc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 56.*

Ic. *Ufter. Ann. l. c. T. 2. f. 3. B.*

Habitat in ramis Carpini, Coryli, etc. Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crufta plerumque determinata, ambitu irregulari, laevigata fed vix nitida. Apothecia cruftae fubimmerfa et parum prominentia, plerumque profunde incifa et quafi radiis inftructa brevioribus et longioribus divergentibus, fupra rugofa et inaequabilia.

Color cruftae variat pallide et faturatius olivaceus.

Ab Opegrapha fiderella, cui fimilis, differt marginibus propriis nullis.

β. A. *aftroidea:* crufta nitida alba cinereaque glaucefcente; apotheciis adpreffis planis angulofis fubftellatis difformibus.

Opegrapha aftroidea *Achar. Meth. Lich. p. 25.*

Opegra-

Opegraphae radiatae v. *β. Perfoon. ap. Ufter. in Ann. d. Botan. St. 7. p. 29.*

Lichen aftroites. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 24.*

Exficc. *Schleich. Pl. Crypt. Helv. Cent. 5. n. 55.*

Habitat in truncis et ramis Fagi, Fraxini, Aceris, Betulae incanae, Pini Piceae, Sorbi, Europae.

Crufta utplurimum determinata laevis nitida varians colore lacteo, albo-cinerafcente et glauco. Apothecia minora et majora mixta, forma maxime irregularia, ftellata quidem, at radiis non ita diftinctis praedita ut in (α).

Ab Arthonia Swartziana, cui interdum perquam fimilis eft, apotheciis fubimmerfis et magis irregularibus fatis differt.

γ. A. *ftellulata*: crufta fublimitata alba; apotheciis minutis confertis convexiufculis angulofis fubftellatis irregularibus rugofo-punctatis.

Arthonia aftroidea. *Achar. ap. Schrad. in N. Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 17. (exclnf. fynon.).*

Ic *Schrad. Journ. l. c. T. 4. f. 4.*

Habitat in ramis arborum Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crufta faepius lineola nigricante limitata non adeo nitida ac in var. *β.* interdum fubpulverulenta occurrit. Apothecia creberrima minuta, ftructura et magnitudine variantia, fcilicet punctiformia fimplicia fubrotunda angulata, alia paullo majora, fiffa, fubftella et pedata, parum fupra cruftam prominentia, adulta fubrugofa vel elevato-punctata ftellato-radiata, radiis aliquando confluentibus.

Difcus apotheciorum vetuftiorum et majorum quafi detritus interdum obfervatur vel fubevanefcens, ambitu eorum tantum modo parum elevato remanente, unde fubmarginata apparent.

δ. A. *tynnocarpa*: crufta determinata albicante; apotheciis minutiffimis creberrimis punctiformibus irregularibus convexis.

Arthonia aftroidea var. *β.* tynnocarpa. *Achar. ap. Schrad. in N. Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 18.*

Exficc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 57.*

Ic. *Schrad. Journ. l. c. T. 4. f. 5.*

Habitat in cortice truncorum Populi Tremulae Sveciae, in Fraxino, Berberide Helvetiae.

Crufta plerumque transverfaliter in cortice extenfa e longinquo dignofcitur determinata fed vix ullo alio colore limitata. Apothecia multo minora quam in reliquis Arthoniis; excepta A. punctiformi, fubrotunda, fubinde angulofa et formam fubftellatam offerentia, fupra inaequabilia faepiusque convexa.

Per aetatem crufta cinerafcit et circa apothecia elevatur adeo, ut quafi margine thallode cincta effe videantur.

ε. A. *hyparcha:* crufta tenuiffima glaucefcente; apotheciis minutis punctiformibus irregularibus ambitu fubintegris.

Habitat in truncis junioribus Aefculi, Pruni domefticae Galliae *Dufour*, Helvetiae *Schleicher*.

Ab Arthonia punctiformi diftincta apotheciis majoribus et fubangulofis.

ζ. A. *anaftomofans:* crufta tenui incana; apotheciis minutis difformibus fubramofis flexuofis anaftomofantibus.

Habitat ad corticem Juglandis Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta determinata, ambitu finuofo, laevigata. Apothecia confertiffima maxime irregularia fubconfluentia, unde quafi ramofa et reticulata apparent atque fpeciem Opegraphae prae fe ferunt, fed plana adpreffa nec marginata funt.

9. ARTHONIA obfcura α.

A. crufta membranacea fubolivacea opaca; apotheciis minutis planis fubmembranaceis ovali-ellipticis rugofiufculis atris.

Arthonia obfcura. *Achar. ap. Schrad. in N. Journ. für die Bot. 1. B. 3. St. p. 15.*

Opegrapha obfcura *Perfoon. ap. Ufter. in Ann. der Botan. St. 7. p. 32. — Achar. Meth. Lich. p. 22.*

Lichen obfcurus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 20.*

Ic. *Ufter. Annal. l. c. T. 3. f. 5. B.*

Habitat ad corticem Fagi, Aceris Germaniae.

Crufta fubeffufa tenuis non nitida fordide virefcens f. fubolivacea interdum albo-fubvirefcens. Apothecia minuta oculo non armato punctiformia, cruftae adpreffa et in medio profundius plerumque impreffa, tenuiffima et fubmembranacea, paullum rugofa fubrotunda vel elliptica raro fubangulofa et difformia, nigra.

Quum apothecia interdum parum excavata inveniantur, inde quafi ob ambitum elevatum quafi marginata apparent. Superficies eorum fubrugofa quidem eft, non tamen ita ut in Arthonia gyrofa, a qua ut fpeciem diverfam diftinguere fatius et convenientius duxi, quam ut ejus varietatem proponere, licet a Cl. Perfoon olim, ut videtur, commixtae fuerint. Figura Perfoonii l. c. Arthon. obfcuram bene exprimit, fed cum A. gyrofa minime convenit.

β. A. *reniformis:* crufta olivacea nitida; apotheciis fubreniformibus laeviufculis.

Arthonia

Arthonia obscura var. β. reniformis. *Achar. ap. Schrad. in N. Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 16.*

Opegrapha reniformis *Persoon. ap. Uster. in Ann. der Botan. St. 7. p. 31.*

Opegraphae obscurae v. reniformis *Achar. Meth. Lich. p. 23.*

Lichen reniformis *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 22.*

Ic. *Uster. Ann. l. c. T. 2. f. 3. B. C.*

Habitat in cortice et epidermide Carpini Betulae Germaniae.

A priori (α) vix specie distincta, quamvis crusta magis nitida et non raro sublimitata sit, atque forma et magnitudine apotheciorum aliquantum differant, nam in var. reniformi multo majora evadunt.

10. ARTHONIA lyncea.

A. crusta tenui subtartarea aequabili subrimosa alba; apotheciis confertis planis subimmersis subrotundis oblongis curvisque nigris caesio-pruinosis.

Arthonia lyncea. *Achar. ap. Schrad. in N. Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 11.*

Lecidea lyncea *Achar. Meth. Lich. p. 52.*

Lichen lynceus *Engl. Botan. V. 12.*

Ic. *Engl. Botan. T. 809.*

Habitat in cortice arborum annosarum Angliae.

Crusta haud crassa leproso-subtartarea subcontigua vel passim tenuissime rimosa, pruina alba suffusa. Apothecia confertissima vix supra crustam elevata sed ei immersa plana vel parum tumentia, in primis quando humida, rotunda subangulosa oblonga et curvata, vix ullo margine evidenti cincta, sed pariter ac crusta albo-pruinosa, unde caesia apparent.

Apothecia intus cornea vel hyalina raro omnino nigra. Humectata supra nigra evadunt et marginis quasi vestigia tunc in conspectum veniunt.

11. ARTHONIA pruinosa.

A. crusta tenui subtartarea inaequabili laevigata rimosa alba; apotheciis planis immersis subrotundato-polygonis confluentibus obscure fuscis glauco-pruinosis.

Parmelia impolita. *Achar. Meth. Lich. p. 160.*

Patellaria pruinata *Persoon ap. Uster. in Annal. der Botan. St. 7. p. 28.*

Lichen pruinatus *Ejusd. l. c. St. 11. p. 19.*

Ic. *Tabula noſtra 1. fig. 3. quoad Apothecia. m. a.*

Habitat in corticc Quercuum annoſarum Sveciae, Germaniae.

In multis convenit cum Arthonia lyncea; differt vero apotheciis majoribus omnino in cruſta immerſis, nec ſupra eam ullo modo prominentibus eorumque forma, colore et ſupra et intus fuſco, licet ſupra denſiſſima pruina cinereo-glauca, uti etiam ſaepe ipſa cruſta, tecta ſint. Non raro confluunt et inde angulofa ac rimuloſa obſervantur.

Lichen impolitus *Ehrh.* et

Verrucaria impolita *Hoffm.* an hujus vel Lecanorae glaucomae ſynonyma ſint ignoro.

Habitu ſingulari et proprio a reliquis Arthoniis quidem differunt A. lyncea et A. pruinoſa, at criteria non ſatis valida adſunt, quibus cogeremur, eas uti proprii Generis ſpecies proponere.

3. SOLORINA.

Apothecium ſubrotundum ſeſſile immarginatum, membrana colorata tectum, intus ſubgelatinoſum celluloſo-veſiculiferum.

Thallus coriaceus foliaceus, ſubtus venoſus l. fibrilloſus.

SPECIES.

1. SOLORINA crocea.

S. thallo lobato cinnamomeo ſubtus croceo venoſo; apotheciis tumidulis.

Peltidea crocea. *Achar. Meth. Lich. p. 290.*

Pelligera crocea. *Hoffm. Pl. Lich. 2. 3. p. 60.*

Arthonia crocea *Achar. ap. Schrad. in N. Journ. f. d. Botan. 1. B. 3. St. p. 20.*

Lichen croceus *Linn. et Auctorum.*

Ic. *Weſtring. Sv. Lafv. Farg-Hiſt. 1. 3. n. 9. — Tab. noſtra 1. f. 5. quoad apothecia m. a. — Hoffm. l. c. T. 41. f. 2-4. T. 42. 45. — Engl. Bot. T. 498. — Linn. Fl. Lapp. T. 11. f. 3. — Jacqu. Coll. 4. T. 11. f. 2. 3. — Fl. Dan. T. 263. — Dill. Hiſt. Muſc. T. 30. f. 120.*

Habitat ad terram ſupra rupes in ſaxis et campis ſteriliſſimis ſubalpinis Lapponiae, Helvetiae, Auſtriae, Angliae.

Thallus coriaceus, e lobis ſubrotundis et oblongis, repandis ac ſubinciſis flexuoſis obtuſis baſi anguſtioribus, quaſi e centro ſ. fixura communi prodeuntibus ac ſubimbricatis compoſitus, ſupra cinnamomeus, ſubtus croceus venis mollibus ramoſo-anaſtomoſantibus obſcurioribus notatus. Apothecia in pagina ſuperiori rarius ſparſa ſeſſilia majuſcula ſubrotunda et difformia repanda ſublobata tumida immarginata ſpadicea. Horum ſtructuram internam in deſcriptione Generis et explicatione figurarum ſupra demonſtravi.

2. SOLORINA ſaccata.

S. thallo lobato cinereo vireſcente ſubtus albidiori fibrilloſo; apotheciis demum ſaccato-immerſis.

Peltidea ſaccata. *Achar. Meth. Lich. p. 291.*

Lobaria ſaccata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 147.*

Arthonia ſaccata. *Achar. ap. Schrad. in N. Journ. für die Botan. 1. B. 3. St. p. 21.*

Lichen ſaccatus. *Linn. et Auctorum.*

Lichen immerſus. *Huds. Fl. Angl.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 1. n. 9.*

Ic. *Engl. Bot. T. 288.* — *Dill. Hiſt. Muſc. T. 30. f. 121.* — *Mich. Gen. T. 52. f. 1.* — *Tab. noſtra 1. fig. 6. quoad apothecia m. a.*

Habitat ſupra terram ad radices arborum et rupium latera Sveciae, Germaniae, Angliae.

Thallus coriaceus ſtellatus e lobis rotundatis inciſis ſubcrenatis compoſitus, ſupra cinereo-vireſcens, ſubtus albidior fibrillis fuſcis obſitus. Apothecia in pagina ſuperiori ſparſa ſubrotunda et oblonga, primo plana adpreſſa dein concava et urceolata ſaccato-immerſa, puſtulas ſubtus in thallo formantia immarginata ſubfuſca: ambitus eorum elevatus per aetatem a thallo ſupra eminenti quaſi margine thallode craſſo tegitur. Structuram internam in deſcriptione Generis ſupra tetigi.

S o l o r i n a e nec proprii Generis ſpeciem eſſe hunc Lichenem, demonſtrat thalli et apotheciorum habitus. Immerſionem apotheciorum characterem Genericum diſtinctivum non offerre, probant variae ſpecies L e c i d e a e, G y r o p h o r a e etc. Nec majoris momenti ſunt Cellularum et Veſicularum diverſae formae in hac et S o l o r i n a c r o c e a, uti in pluribus aliis naturaliſſimis Generibus obſervatu facile eſt.

4. GYALECTA.

Apothecium orbiculatum thallo immersum in ambitu id marginante elevatum, urceolatum, membrana colorata tectum, intus subgelatinosum similare.

Thallus crustaceus uniformis.

SPECIES.

1. GYALECTA epulotica.

G. crusta contigua pallide-testacea; apotheciis subrotundatis passim confluentibus difformibus subrubellis, margine integro.

Ic. *Tab. nostra 1. fig. 7. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad saxa Angliae. *Harriman.*

Crusta parum crassa pallide e flavo rubescens contigua haud glabra. Apothecia minuta, membranam concavam crustae immersam haud duram sed potius mollem offerunt, colore crustae vel paullo saturatiori distinctam, margine elevato libero irregulari flexuoso cinctam, attamen crustam vix superante.

Plicis seu dissepimentis in duo vel plura loculamenta quasi subdivisa non raro occurrunt apothecia, vel hocce modo confluentia, ut foveolas 2-6 conjunctas offerant, unde crusta veluti cicatricibus minutis impressis notata apparet.

Primo adspectu quodammodo similis Urceolariae Acharii, sed toto coelo ab hac distincta.

2. GYALECTA geoica.

G. crusta inaequabili subpulverulenta cinerascente; apotheciis aggregatis concoloribus, fundo lutescente, margine pulverulento.

Urceolaria geoica. *Achar. Meth. Lich. p. 149.*

Lichen geoicus. *Wahlenb. Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 27. p. 142.*

Ic. *N. Act. Stockh. l. c. T. 4. f. 6. — Tab. nostra 1. f. 8. quoad apothecia. m. a.*

Habitat ad terram arenariam prope montes calcarios Ins. Gottland. Sveciae. *Wahlenberg.*

Totus

Totus Lichen acervulos in fuperficie terrae efformat. Crufta tenuis fubnulla. Apothecia minuta frequenter aggregata terrae immerfa, margine tumidulo fupra cruftam elevato utplurimum pulverulento, difco urceolato faturatius colorato et in ftatu humectato gelatinofo.

3. GYALECTA Wahlenbergiana α.

G. crufta leprofa granulato-pulverulenta cinereo-fubvirefcente; apotheciis fparfis pallidis fundo faturatiori, margine coarctato-inflexo fubrugofo.

Urceolaria foveolaris. *Achar. Meth. Lich. p. 149.*

Habitat in terra ex mufcis putrefactis orta ad parietes cryptarum alpium Lapponicarum. *Wahlenberg.*

Gyalecta geoica differt apotheciis multo majoribus et fparfis nec non eorum margine magis inflexo et verfus interiora tenuiffime fubcrenulato feu rugofo. Crufta etiam magis leprofa.

β. G. *truncigena:* crufta leprofa cinereo-fubvirefcente; apotheciis fubimmerfis fparfis minutiffimis.

Habitat ad truncos arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta pulveracea inaequabilis. Apothecia prioris (α) fed minora et rariffime fparfa, non raro maxima fua parte fupra cruftam elevata.

4. GYALECTA Thunbergiana.

G. crufta inaequabili fubrimofa pulverulenta fordide alba; apotheciis atris fundo fubcaefio pruinofo, margine fubprominente integro.

Urceolaria excavata. *Achar. Meth. Lich. p. 148.*

Lichen excavatus. *Thunb. Fl. Cap. Prodr. p. 176.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 35.*

Ic. *Tab. noftra 1 fig. 9. quoad apothecia m. n.*

Habitat in argilla arenofa Africae ad Promont. bonae fp. *Thunberg.*

Crufta fubcohaerens paffim diffracto-rimofa, tuberofitatibus a terra fubjacente ortis inaequabilis fubpulverulenta. Apothecia fere tota cruftae immerfa adeo ut ne vix margo fupra eam promineat. Difcus urceolatus nudus vel albo-pruinofus.

5. GYALECTA atrata.

G. crufta tenui fubrimofa rugofiufcula atra; apotheciis concoloribus, margine elevato integro.

Habitat ad rupes Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Crufta effufa fubcontigua. Apothecia minuta rariffima, cruftae immerfa, margine tantum tenui fupra eam prominente, difco urceolato. Cruftam confimilem etiam in meridionali Svecia obfervavit Swartz, fed apotheciis prorfus carentem.

5.

5. L E C I D E A.

Apothecium orbiculatum feffile, membrana colorata tectum; difco aequabili marginato; intus fimilare.

Thallus varius, cruftaceus uniformis vel effiguratus, foliaceus et ftuppeus.

SPECIES.

† Thallo cruftaceo uniformi. *Catillaria.*

* *Apotheciis atris nudis.*

1. LECIDEA immerfa. α.

L. crufta fubcontigua albida; apotheciis craffiufculis plano-concavis cruftae immerfis marginatis atris, intus albicantibus.

Lecidea immerfa. *Achar. Meth Lich. p.34.*

Lichen immerfus. *Weber. Spicil. Fl. Goetting. p. 188.* — *Achar. Lichenogr. Prodr. p. 70.*

Ic. *Engl. Bot. T. 193. Hoffm. Enum. Lich. T. 3. f. 5. Ejusd. Pl. Lich. T. 12. f. 2-4. Schrad. Spicil. Fl. Germ. T. 1. f. 7. a. b.*

Habitat in lapide calcario Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Verrucariae Schraderi fimilis, fed differt apotheciis multo majoribus et nucleo deftitutis. Margines apotheciorum fupra cruftam prominent. Cfr. Obf. ad hanc fpeciem in Meth. Lich. l. c.

Figurae Hoffmanni, excepta forte fecunda et quarta, ad hanc fpeciem vix pertinent.

β. *L. emergens:* crufta fubnulla; apotheciis adultis majoribus elevatis convexiufculis difformibus fubconfluentibus.

Habitat in faxis calcariis duris Galliae. *Dufour.*

Apothecia in hac folito majora flexuofa fupra lapidem etiam elevata ac margine craffiufculo cincta, juniora minora faxo immerfa.

2. LECIDEA pantoſticta. α.

L. cruſta rimoſa albo-cinerascente, areolis planis; apotheciis tenuibus cruſtae immerſis planis latis difformibus confluentibus ſubimmarginatis atris, intus concoloribus.

Habitat in ſaxis duris ad rupes Helvetiae *Schleicher*, Sudetis *Moſig*.

Cruſta haud laevigata interdum palleſcens. Apothecia membranae ad inſtar tenuia, maculas difformes cruſtae immerſas raro per aetatem convexiuſculas offerunt, margine tenui proprio ſaepe vix perceptibili circumſcriptas, in areolis cruſtae ſingulis unum vel plura. Diſcus vix ſupra cruſtam in junioribus eminet, ſed rarius margine quodam thallode ſpurio ſubcingitur.

Etiam in Lecanorae multipunctae varietate rimuloſa loco punctorum elevatorum maculas majores impreſſas, apothecia Lecideae pantoſtictae aſſimilantes vidi; ſed ideo hae ſpecies non confundendae, quum alias diſtinctiſſimae adpareant.

Niſi veſtigia marginis proprii adeſſent, facile pro Arthoniae ſpecie haberetur, ſed laminam cartilagineam proligeram, apothecium totum efficientem, ſubtus excipit ſubſtantia alba medullaris thalli.

β. L. *polyblaſta:* cruſta laevigata rimoſa cervina; apotheciis immerſis planis nigrofuſcis in ſingula areola unico ſecundum areolarum angulos formato.

Habitat in rupibus Helvetiae. *Schleicher.*

Humectata et oculo armato adſpecta pulcherrima eſt. Maculae apotheciorum ſecundum areolarum angulos formatae et hinc polygonae ac difformes, margine areolarum tenerrimo quaſi ocellatae.

γ. L. *ſpilota:* cruſta areolato-rimoſa inaequabili albicante; apotheciis cruſtae adpreſſis planis margine proprio tenui elevato thallodem ſpurium ſubtegente.

Habitat ad ſaxa in Swälterna Weſtro Gothiae. In Helvetia *Schleicher.*

Structura apotheciorum a prioribus (α et β) aliquantum diſtincta. Apothecia tam juniora quam adulta cruſtae arcte adpreſſa et ſubimmerſa, margineque diſco concolori parum elevato cincta. Hicce margo proprius marginem inferiorem thallodem prominentem et ex impreſſione apotheciorum ortum ferme tegit, qui nunquam ſuperat marginem diſci.

Occurrit apotheciis minutis et ſat magnis in diverſis individuis.

δ. L. *viridana:* cruſta pallide flavo-vireſcente, areolis inaequalibus anguloſis; apotheciis ſubelevatis.

Habitat in Sudetis. *Moſig.*

Cru-

Cruſtam juniorem niveam eſſe obſervavit Cel. Moſig. Apothecia juniora rarius margine quaſi thallode inſtructa, adulta et majora irregularia, margine proprio tenui praedita thallodem ſpurium occultante.

3. LECIDEA plocina.

L. cruſta tartarea effuſa contigua pulverulenta plicato-gyroſa albiſſima; apotheciis ſubimmerſis atris, intus concoloribus, margine elevato flexuoſo-difformibus.

Habitat ad lapides Angliae. *Turner.*

Cruſta plicis labyrinthiformibus ſ. gyroſis notata, (excavationibus lapidis ita ut videtur formata, ſaltem in ſpecimine quod coram habui a Clariſſ. Swartz mecum communicato), mollis contigua et absque ullis rimis, parum craſſa. Apothecia quaſi cruſtae immerſa ſed tamen prominentia, intra plicas ejusdem ſita, diſco plano vel concaviuſculo, margine parum elevato plerumque flexuoſo, ſimplici vel etiam duplici quemadmodum in Lecidea ſilacea, unde affinitas cum Gyrophoris.

4. LECIDEA petraea α.

L. cruſta tenui orbiculari tenuiſſime rimoſa alba; apotheciis craſſis cruſtae adpreſſis ſubconcentricis atris, intus concoloribus, margine tumido elevato ſubcoarctato.

Lecidea petraea. *Achar. Meth. Lich. p. 37.*

Lichen petraeus *Wulf. ap. Jacq. in Collect. 3. p. 116.*

Lichen concentricus. *Davies in Act. Societ. Linn. Lond. 2.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 50. f. 2. — Jacq. l. c. T. 6. f. 2. a. — Engl. Botan. T. 246.*

Habitat in ſaxis et rupibus Europae.

Diſcus parvus nunquam convexus evadit. Habitu apotheciorum ab affinibus ſpeciebus exercitato obſervatori facile dignoſcitur. Quando per aetatem apothecia elevantur, margine ſpurio thallode ad baſin cincta aliquando occurrunt.

β. *L. calliſtea:* cruſta tenui cineraſcenti-caeſia ſublimitata; apotheciis minutis turgidis irregulariter ſparſis demum elevatis.

Lecidea petraea *var.* γ. calliſtea. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 9.*

Habitat ad petras duras Sveciae.

Cruſtae colore a priori (α) et apotheciis ſparſis inprimis differt. Apothecia minuta frequenter absque ordine ſparſa, juniora planiuſcula depreſſa, adulta ut in antecedente varietate conformata. Ad hanc aeque ac ad varietatem ſubſequentem (ε) excentricam referri poſſet Hoffm. Pl. Lich. T. 50. f. 1.

γ. *L. obscurata:* crusta aeqnabili rimulosa glauco-fuscescente.

Habitat in saxis montium Helvetiae. *Schleicher.*

Variat crustae colore e cinereo et pallido fuscescente subglaucescente et sordide dilute lutescente. Apothecia crassa margine tumido subcoarctato ut in praecedentibus α. et β.

δ. *L. globulata:* crusta tenui subcontigua subpulverulenta alba; apotheciis elevatis subglobosis passim confluentibus, disco umbilicato subplicato gyrosoque.

Habitat ad saxa in alpibus Helvetiae. *Schleicher.*

Apothecia diversae sunt magnitudinis et saepe majora quam in reliquis hujus speciei varietatibus, a crusta quasi elevata, demum haemisphaerica et subglobosa, sparsa et subconfluentia, irregularia, disco minuto, papilla aliquando notato, passim etiam plica una alterave gyrosa.

ε. *L. excentrica:* crusta tenui alba nigro-sublimitata lineolisque nigris serpentinis decussata vel subnulla; apotheciis planiusculis sparsis, margine utplurimum tenui.

Lecidea petraea *var.* β. excentrica. *Achar. Meth. Lich. p.37.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T.50. f.1.*

Habitat ad saxa cotacea et arenaria inque alpinis Sveciae, Germaniae.

Figura apotheciorum non raro ab antecedentibus varietatibus discedit, nam plana utplurimum sunt et margine tenuiori cincta, at non subsunt rationes tam validae, ut cogeremur quasi distinctam speciem proponere. Crusta per aetatem etiam fere evanescit adeo ut apothecia sola remaneant. Talem legit in summa alpe Städjan Dalekarliae Clarissimus Swartz.

5. LECIDEA helicopis.

L. crusta rimoso-areolata inaequabili frustulosa cinerascenti-alba; apotheciis elevatis plano-concaviusculis atris, intus albicantibus, margine thallode spurio subtus demum prominente subcinctis.

Lecidea helicopis. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p.9.*

Habitat in lapidibus prope Altenfjord Lapponiae, *Wahlenberg*; in Ins. St. Bartholomaei Ind. Occid. *Forsberg.*

Crusta perfecta albo-limitata in Lichene lapponico. Areolae inaequabiles angulosae, punctis nigris (apotheciorum forte initiis) non raro adspersae. Apothecia juniora impressa, demum elevata et in utroque statu subtus quasi margine accessorio a crusta formato circumcirca prominulo plerumque instructa, primo plana demum concaviuscula et tandem parum convexa, margine proprio integro elevato persistente cincta.

6. LECIDEA carphina.

L. crusta subeffusa laeviuscula tenuiter rimosa albo-pallescente; apotheciis depressis concaviusculis atris, intus concoloribus.

Habitat in saxis Helvetiae. *Schleicher.* Specimen etiam misit Clariss. *Schrader.*

Crusta oculis nudis subcontigua apparet, sed sub lente adspecta rimulis diffracta observatur, parum crassa. Apothecia parva frequentia, juniora crustae magis immersa et margine proprio elevato prominentia, adulta magis elevata atque planiora, margine nullo accessorio s. a crusta formato coronata.

7. LECIDEA fumosa. *α.*

L. crusta determinata rimosa aequabili cinereo-fuliginosa; apotheciis depressis planiusculis nigris, intus concoloribus.

Lecidea fumosa. *Achar. Meth. Lich. p. 41.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 49. f. 2.*

Habitat ad saxa Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Angliae.

Crustae colore, areolis planis et apotheciis vix immersis intusque nigris a Lecidea cechumena satis differt. Per aetatem crusta albo-cinerascit, areolae et apothecia convexiuscula fiunt, sed numquam laevigata et glabra ut in Lecid. cechumenae var. athroocarpa.

β. L. *Mosigii:* crusta sublimitata laeviuscula cinereo-fuscescente; apotheciis adpressis disco plano pruinoso subcaesio, margine tenui nigricante.

Habitat in lapide Schistoso Silesiae. *Mosig.*

Pulcherrima est. Apothecia ut in Lecidea Dilleniana, sed omnino plana et crustae subimmersa, margine tenui nudo.

8. LECIDEA cechumena. *α.*

L. crusta determinata areolato-rimosa olivaceo-cinerascente; apotheciis adpressis planis demum convexis difformibus atris, intus albidis.

Lecidea cechumena *et var.* cirsodes. *Achar. Meth. Lich. p. 42. (exclusis synonymis).*

Lichen gibbosus *Dicks. Pl. Cr. Britt. (cfr. Meth. Lich. p. 182.).*

Habitat in montibus Sveciae, Angliae.

Crusta perfecta nigro-limitata, areolatim diffracta, areolis fere semper planis. Apothecia crustae semiimmersa, margine proprio elevato cincta, per aetatem convexiuscula evadunt conglomerata tuberculosa et difformia (var. cirsodes Meth. Lich. p. 42.). Marginis thallodis nullum fere vestigium occurrit.

Parvum exemplar Lichenis gibbosi sui cum Do. J. Harriman communicavit ipse Dickson, quodque ego vidi et reperi esse Lecideam cechumenam vetustam vel ejus varietatem athroocarpam aetate mutatam.

Verrucaria fasciculata Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 190. an nostri Lichenis synonymon vel varietas vel propria species plane ignoro.

β. L. athroocarpa: crusta determinata areolato-verrucosa glabra fusco-lurida; apotheciis immersis planis tenuissime marginatis.

Lecidea athroocarpa. *Achar. Meth. Lich. p. 41.*

Verrucaria fusco-atra. *Hoffm. Fl. Germ. p. 181. et Pl. Lich. 3. 1. p. 11.*

Lichen athroocarpus *et* L. scytropus *Achar. Lich. Sv. Prodr. p. 77. 79.*

Lichen fusco-ater. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 54. f. 1. — Jacq. Coll. l. c. T. 14. f. 3.*

Habitat ab saxa in montibus Sveciae, Germaniae.

Crusta magis nitida quam in priori (α) areolis convexo-verrucosis. Apothecia in areolis omnino fere immersa planissima margine tenui thallode spurio a depressione apotheciorum orto frequenter cincta.

Lecanorae badiae haud absimilis et Urceolariis propinqua; vix tamen distincta species ab ipsa Lecidea cechumena.

γ. L. testudinea: crusta determinata, ambitu subradiato, areolato-rimosa, areolis glabris olivaceis margine atris; apotheciis minutis sessilibus.

Habitat in saxis durissimis Sveciae; Helvetiae *Schleicher.*

In statu perfecto elegantissima est, areolis testudinum more glaberrimis lucidis, rimulis nigris interstinctis ornata. Color areolarum per aetatem fuscus atque etiam nigricans evadit.

9. LECIDEA pelidna.

L. crusta granulato-areolata cinereo-fusco-lurida; apotheciis minutis sessilibus planis demum subglobosis atris, intus cinereo-nigricantibus.

Habitat ad lapides in monte Hockstein Lusatiae. *Mosig.*

Crusta mollis tenuior ex areolis graniformibus interdum sublobatis plerumque convexiusculis composita. Apothecia parva plana marginata, dein vel concaviuscula l. hemisphaerica, et per aetatem subglobosa atra opaca nec laevigata.

Ob minutiem apothecia non facile perceptibilia, aegre etiam intus examinantur.

10. LECIDEA lapicida. α.

L. cruſta tartarea rimoſa albido-cineraſcente; apotheciis cruſtae ſubimmerſis demum convexis ſubconfluentibus atris, intus corneis cineraſcenti-nigris.

Lecidea lapicida *Achar. Meth. Lich. p.37. (excluſ. Synon. Hoffmanni).*

Patellaria *et* Verrucaria contigua *Hoffm. Pl. Lich. 3. 3. p.5. Fl. Germ. 1. p.184.*

Lichen lapicida *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.61. (excluſis ſynon.)*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T.62. f.1 - 4.*

Habitat ad ſaxa et rupes in Quarzo et Granitide quam ad ſuperficiem deſtruit, Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Angliae.

Cruſta colore albo et cineraſcente variat areolisque convexis verrucoſis et inaequalibus.

Patellariam et Verrucariam contiguam Hoffm. diſtinctam non eſſe, demonſtrarunt ſpecimina a Cl. Schradero miſſa.

β. *L. pantherina:* cruſta albida cinereaque; apotheciis cruſtae immerſis planis marginatis confluentibus.

Patellaria *et* Verrucaria pantherina *Hoffm. Pl. Lich. 3. 2. p.9. et Fl. Germ. 2. p.184.*

Lichen contiguus *Engl. Bot.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T.57. f.2.*

Habitat in ſaxis Europae.

Differt a priori (α) cruſtae areolis utplurimum planis et diſco apotheciorum vix unquam convexo. Apothecia vix ſupra cruſtam elevata ſaepe confluentia.

Lichen contiguus Engl. Bot., cujus ſpecimen miſit Clariſſ. Turner a noſtra vix differt, ſed apothecia tenui pruina erant tecta unde ſimilitudo multa cum var. cyanea.

γ. *L. cicatricoſa:* cruſta cinereo-fumoſa, areolis impreſſionibus minutis irregularibus nigricantibus notatis.

Verrucaria cicatricoſa? *Hoffm. Fl. Germ. p.184.*

Habitat in rupibus Sveciae ad ripas Lacus Wettern.

Areolae cruſtae ex impreſſionibus difformibus planis minutis ſubpruinoſis ad oculum armatum cicatricoſae et ſubrugoſae. Apothecia profunde cruſtae immerſa convexiuſcula marginata.

δ. *L. monticola:* cruſta effuſa tenuiſſime rimoſa laevigata glauco-cinerea; apotheciis ſubſeſſilibus planis.

Habitat ad montes Sveciae. Helvetiae *Schleicher.*

Occurrit etiam cruſta glauco-fuſceſcente.

ε. *L. latypea:* crusta effusa tenui granulato-areolata inaequabili albida subcinereaque; apotheciis sparsis planis demum convexis subconfluentibus, intus nigricantibus.

Lecidea latypea *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 10.*

Habitat in saxis Sveciae, Helvetiae.

Apothecia juniora plana marginata, adulta convexa margine persistente, sessilia adpressa nec crustae immersa, intus magis nigra quam in reliquis varietatibus.

ζ. *L. radians:* crusta suborbiculari alba nigro-limitata, areolis rimisque subradiantibus; apotheciis sessilibus concaviusculis, margine tumido.

Habitat ad alpes Lapponiae. *Wahlenberg.*

Per aetatem crustae areolae dispersae.

Potius Lecideae lapicidae quam Lecid. petraeae varietas, tam ob habitum externum apotheciorum quam parenchyma eorum lividum nec omnino atrum.

η. *L. cyanea:* crusta cinereo-caesia rimosa nigro-limitata; apotheciis adpressis planis caerulescenti-pruinosis, margine atro, intus albicantibus.

Lecidea lapicida *var. β.* cyanea. *Achar. Meth. Lich. p. 38.*

Verrucaria cyanescens? *Hoffm. Fl. Germ. p. 189.*

Habitat ad lapides et saxa Sveciae.

Apothecia sparsa crustae subimmersa, disco tenui pruina adsperso raro convexiusculo, intus magis alba quam apud priores.

ϑ. *L. illuta:* crusta rimosiuscula sordide albo-lutescente subpulverulenta; apotheciis sessilibus demum convexis, intus albicantibus.

Habitat in saxis arenariis Sveciae, Helvetiae, Hispaniae.

Crusta mollior e cinereo albo-lutescens et quasi pulverulenta occurrit, aliquando subnulla. Apothecia rarius sparsa.

ι. *L. lithophila:* crusta areolato-rimulosa cinerea; apotheciis sessilibus planiusculis, intus albicantibus.

Habitat in saxis et montibus Sveciae; in muris latere umbroso Helvetiae. *Schleicher.*

Ob habitum simillimum cum Lecidea lapicida ab hac ut propria species non removenda, praecipue quum aliae etiam dentur ejus varietates parenchymate apotheciorum magis albo et nigro praeditae.

Variat crusta satis parca s. tenui, subcinerea, fuscescente et nigricante, apotheciis minoribus et minutissimis, horumque parenchymate cartilagineo et molliori plus minus albido.

II.

11. LECIDEA ambigua.

L. crusta tenui rimosa cinerea; apotheciis planis, junioribus margine thallode exiguo demum evanescente, adultis margine proprio instructis, intus nigris.

Habitat in saxis Helvetiae. *Schleicher.*

Apothecia minuta crustae subimmersa vel parum supra eam elevata, disco constanter plano.

Ob marginem proprium per aetatem magis perspicuum ad Lecideas nec Lecanoras referenda species, licet apothecia juniora passim margine quodam thallode tenui ad basin cincta observentur. In Lecanoris parenchyma apotheciorum a thallo productum nunquam sub ipsa lamina atrum occurrit.

12. LECIDEA stigmatea.

L. crusta tenui contigua murina nigro-punctata; apotheciis sessilibus planis atris, intus albis.

Habitat ad lapides silaceos Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta parum crassa vix rimosa nec glabra. Apothecia rarius sparsa superficialia crassiuscula constanter plana marginata et regularia, disco rarius convexiusculo, parenchymate molliori albo.

Puncta illa minuta elevata nigra in crusta occurrentia initia apotheciorum esse suspicor.

13. LECIDEA coracina.

L. crusta subdeterminata rimoso-areolata cinerascenti-nigra; apotheciis intra areolas immersis planis demum convexis subangulosis atris, intus concoloribus.

Parmelia coracina. *Achar. Meth. Lich. p.157. (exclus. synon. Dicks.)*

Verrucaria coracina *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 183.*

Lichen coracinus *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 79.*

Ic. *Sturm Deut. Fl. T. 24. 7*** f. a. B.*

Habitat ad saxa montium Germaniae, Helvetiae.

Crusta per aetatem atra profunde rimosa areolis distinctis, apotheciis elevatis convexis marginatis.

Humectata crusta e lurido fuscae evadunt areolae atque magis tumidae.

E speciminibus mecum a Celeb. Mosig communicatis didici Verrucariam coracinam Hoffm. Lecideae speciem esse et non nisi crustae ac parenchymatis apotheciorum colore nigro a Lecidea lapicida diversam, quare etiam concludimus Lichenem atrocinereum Dicks. (qui secundum characterem et de-

 scriptio-

fcriptionem in Pl. Crypt. Britt. Fafc. 3. p. 14. datam Lecanorae fpecies erit) injufte ut variationem fuae Verruc. coracinae allegaffe Clariffimum Hoffman. Tamen de fpecie Dickfonii dubium manet, nam ego fpeciminulum, quod nomine Lichenis atrocinerei ipfe Dickfon infcripfit, vidi, perquam fimile Verrucariae teffulatae.

14. LECIDEA atroalba. α.

L. crufta effufa tenuiffime rimofa atra, areolis aliis convexo-verrucofis albicantibus adfperfa; apotheciis plano-convexiufculis immixtis atris, intus concoloribus.

Lecidea atro-alba *Achar. Meth. Lich. p. 45.*

Lichen atroalbus *Linn. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 63.*

Habitat in faxis Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Galliae, Angliae.

Subiculum atrum tenue cruftaceum lapidem tegens in hac fpecie ut in Lecid. atrovirente et Lecanora fufco-atra profert areolas vel verruculas alias pro diverfa aetate plus minus albas convexas et frequentes, totum aliquando hocce fubiculum atrum obliterantes. Intra verrucas apothecia marginata rarius in ipfo fubiculo feffilia.

In fpeciminibus aliis areolae planae albido-cinerafcentes nigro-fubmarginatae cruftam occupant, fed fucceffu temporis elevantur plerumque convexae, verruciformes et magis albae fiunt.

β. *L. fimbriata:* crufta orbiculari tenui atra verrucis cinerafcentibus adfperfa in ambitu radiato-fimbriata.

Rhizocarpon conferva *Decandoll., fecund. Dufour in Litt.*

Habitat in Quartzo et duriffimis petris Sveciae, Galliae.

Ejusmodi elegantis cruftae ramificationis exempla praebent Lecanora Swartziana, Lecan. fufco-atrae varietas dendritica, Urceolariae gibbofae varietas fimbriata et Lecideae petraeae varietas radians, modum vegetationis quorumdam Lichenum cruftaceorum illuftrantia.

γ. *L. concreta:* areolis cinereo-glaucefcentibus planiufculis angulofis approximatis, fubiculum atrum fubobtegentibus.

Habitat ad faxa in montofis Sveciae.

Crufta incipiens tenuis atra ut in praecedenti (α) atque etiam in ambitu fimbriata ut in varietate (β), fed loco verrucarum ut in his, areolae planae vel parum convexae approximatae, adeo ut cruftam laevigatam rimofam efficere videantur. Apothecia in hifce areolis feffilia atque etiam inter eas fparfa.

Nifi attente obfervatur facile pro alia fpecie ex facie haberetur.

15.

15. LECIDEA atrovirens. *α.*

L. crusta effusa tenui atra, areolis aliis convexiusculis flavescentibus adspersa; apotheciis plano-concaviusculis immixtis atris, intus concoloribus.

Lecidea atrovirens. *Achar. Meth. Lich. p. 45.*

Lichen atrovirens. *Linn. S. N. — Hudſ. Fl. Angl. p. 525.*

Lichenis geographici *varietas. Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 34*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 17. f. 4.*

Habitat in saxis et montibus Europae, Americae.

Conformatio thalli eadem ac in Lecid. atroalba, at subiculum atrum vix rimosum sed subpulverulentum opacum. Color areolarum variat viridi-flavescens, pallidus vel sulphureus. Discus et interdum totum apothecium pulvere atro suffunditur.

β. L. geographica: areolis flavescentibus planis angulosis subiculum atrum subobtegentibus in ambitu atro limitatis subdecussatisque.

Lecidea atrovirens *var. γ.* geographica. *Achar. Meth. Lich. p. 46.*

Lichen geographicus *Linn. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 33.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 53. f. 6. T. 54. f. 2. Ejusd. Enum. Lich. T. 3. f. 1. — Dillen. Hist. Musc. T. 18. f. 5.*

Habitat cum priori.

Apothecia tam in interstitiis atris, quam in ipsis verrucis sessilia.

γ. L. gerontica: areolis convexis albo-pallescentibus passim in subiculo atro congestis rimoso-rugosis subpulverulentis.

Lecidea atrovirens *var. β.* gerontica. *Achar. Meth. Lich. p. 45.*

Lichen Oederi? *Gunn. Fl. Norveg. p. 1025.*

Ic. *Fl. Dan. T 472. f. 3.*

Habitat in alpibus Lapponiae, Norvegiae.

Subiculum atrum junius subdeterminatum sed in ambitu neutiquam fimbriatum. In hoc maculae ex areolis pallidis aggregatis compositae sparsae, in quibus apothecia subimmersa. Areolae per aetatem valde convexae evadunt et apothecia in apice proferunt, unde facies Lichenis insigniter mutatur. Cfr. Obs. in Meth. Lich. p. 46.

16. LECIDEA halonia.

L. crusta rimoso-areolata glabra inaequabili pallide flavo-virescente; apotheciis sessilibus planis demum convexis conoideis atris, intus concoloribus.

Lecidea halonia. *Achar. Meth. Lich.* p. 47.

Habitat in faxis ad Litora Africae auftralioris. *Osbeck.*

Cruftae areolae planae per aetatem valde inaequabiles fubrugofae et angulatae. Apothecia fparfa in omni aetate marginata.

Colore et conformatione cruftae nec non apotheciis demum hemifphaericis et fere conicis a Lecidea tigillari omnino diftincta. Primo adfpectu fimilis Lecanorae thallinae.

17. LECIDEA tigillaris.

L. crufta areolata plicato-verrucofa glabra flava fubvirefcente; apotheciis in verrucis propriis elevatis fubimmerfis planis atris, intus concoloribus, margine elevato tumido integro.

Lecidea tigillaris. *Achar. Meth. Lich.* p. 46.

Lichen tigillaris. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr.* p. 67.

Exficc. *Schleicher Pl. Cr. Helv. Cent.* 4. n. 39.

Ic. *Meth. Lich.* T. 2. f. 1.

Habitat ad afferes et faepimenta lignea vetufta Sveciae; in cortice Pini Laricis Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta inde a prima infantia e verrucis minutis flavis in ligno fparfis, apothecia paffim gerentibus, fed dein confertioribus aggregatis compofita, unde adulta folidior et fubareolata. Apothecia bafi fua in apice verrucarum immerfa, fed utpote craffiora valde prominent per aetatem interdum tota fcabrida. Difcus femper planus et margo validus integer manet.

18. LECIDEA filacea.

L. crufta tartarea gyrofo-verrucofa ruberrima; apotheciis feffilibus planis demum convexis difformibus confluentibus atris, intus corneo-nigris.

Lecidea filacea. *Achar. Meth. Lich.* p. 48.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich.* T. 19. f. 2. — *Engl. Botan.* T. 118.

Habitat fupra faxa et ad duriores petras Sveciae, Germaniae, Angliae.

Apotheciorum difcus aliquando in papillulam elevatur atque etiam plica una alterave circulari et gyrofa notatur; margo tenuis demum flexuofus irregularis in apotheciis fenefcentibus hemifphaericis evanefcit.

Lecideae Dickfonii et Lecid. daphoenae fimilis, at fatis ab his diftincta tam colore et conformatione cruftae, quam apotheciorum natura.

19.

19. LECIDEA Dickfonii. α.

L. crusta subdeterminata rimosa rugoso-verruculosa obscure rubra; apotheciis sessilibus concaviusculis atris caesioque subpruinosis, intus corneo-lividis.

Lecidea Dickfonii. *Achar. Meth. Lich. p.55.*

Lichen Dickfonii. *Gmel. Syst. Linn.* — *Wither. Arrang.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.76.*

Lichen Oederi *Engl. Bot.*

Lichen caesius *Dicks. Pl. Crypt. Britt. 2. p.19.*

Ic. *Engl. Bot. T. 117.* — *Dicks. l. c. T. 6. f. 6.*

Habitat in rupibus schistosis alpium Scotiae, Sveciae. — Germaniae, *Schrader.*

Crusta junior orbicularis nigro limitata fere aequabilis. Apothecia jam atra nuda jam pruina caesia in disco adsperfa, concaviuscula, nunquam convexa, margine elevato cincta.

Tam colore et indole crustae quam habitu et substantiae internae colore apotheciorum a Lecidea filacea differt.

β. *L. Oederi:* crusta effusa rimoso-areolata rugosiuscula subpulverulenta ochraceo-rubra; apotheciis minutis sessilibus, disco punctiformi impresso, demum convexiusculis atris, intus pulveraceis subconcoloribus.

Lichen Oederi. *Achar. Meth. Lich. p. 49.*

Lichen Oederi. *Swartz Nov. Act. Ups. V. 4. p. 245.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 66.*

Ic. *Fl. Dan. T. 470. f. 1.?*

Habitat in alpibus Sveciae et Norvegiae septentrionalibus.

Crusta tenuior, per aetatem non raro pulverulenta variat colore obscurius et dilutius rubro-filaceo. Apothecia perpusilla, in initio disco punctiformi impressa, margine prominente, dein planiuscula et tandem etiam convexa hemisphaerica, juniora laevia adulta subpulverulenta opaca. Substantia interna subpulverulenta.

Potius Lecideae Dickfonii quam Lecid. filaceae varietas videtur, licet notis quibusdam sibi propriis ab his distincta appareat, ut ex charactere et descriptione data patet; tamen ut propriam speciem proponere dubitavi.

20. LECIDEA daphoena. α.

L. crusta rimoso-areolata laevigata sanguineo-fusca; apotheciis subimmersis plano-convexiusculis demum angulosis difformibus confluentibus atris, intus pulveraceis albis.

Habitat in rupibus alpinis Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta irregularis frustulatim dispersa areolis latis planis et convexiusculis laevibus. Apothecia crustae immersa plana, margine parum supra crustam elevato, dein convexiuscula, ob mutuam pressionem saepius angulata et difformia.

β. L. ochracea: crusta rubro-filacea.

Habitat ad montes Helvetiae. *Schleicher.*

Simillima Lecideae filaceae quoad crustae colorem, at apotheciis intus albis ab hac diversa et ut varietas praecedentis (α) rectius forte heic adfertur.

21. LECIDEA flavicunda.

L. crusta tenuissime rimosa e rubro flavicante, areolis planis; apotheciis immersis planis sparsis atris subpruinosis, intus nigris strato sub disco corneo-hyalino.

Habitat in saxis montium Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta omnino plana tenuissime rimosa, e rubro pallide flavicans. Apothecia raro approximata et hinc fere semper exacte orbiculata, disco vix unquam convexiusculo, frequenter caesio pruinosa, margine tenui integro supra crustam parum elevato cincta.

Ab affinibus mox et tute distinguitur tam colore crustae quam situ et structura interna apotheciorum.

22. LECIDEA viridiatra.

L. crusta tartarea rimosa verrucoso-areolata sordide flavo-virescente; apotheciis adpressis planis submarginatis demum convexis difformibus confluentibus immarginatis atris, intus concoloribus.

Lecidea viridiatra. *Achar. Meth. Lich. p. 50.*

Lichen viridiater *Wulf. ap. Jacqu. in Coll. 2. p. 186. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 79.*

Ic. *Tab. nostra 2. f. 2. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad rupes Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta crassa sordide e luteo l. pallido viridi-flavescens profunde rimosa, unde areolae satis tumentes et verrucosae. Apothecia crustae superficiei adnata instar laminae subrotundae tenuioris atrae areolis instrata et subimmersa, per aetatem convexa, margine proprio vix ullo et in adultis omnino nullo coronata.

Propter immersionem apotheciorum juniorum margo quidam thallodes prominet sed ad ipsum apothecium formandum minime confert et in apotheciis adultis convexis desideratur.

Lichenem Wulfenii a nostro vix distinctum credimus.

23. LICEDEA cinereoatra.

L. crusta tartarea rimosa verrucoso-areolata cinereo-virescente; apotheciis adpressis planis demum convexis difformibus confluentibus immarginatis atris, intus concoloribus.

Habitat in saxis Lusatiae *Mosig.* Angliae *Harriman.*

A Lecidea viridiatra, cui proxima, differt margine apotheciorum juniorum proprio elevato ac crustae colore. Sub disco apotheciorum in speciminibus Lusaticis stratum tenue lividius aliquando observatur at non ita in Anglicanis. An itaque anglicanus Lichen, cujus apothecia etiam subimmarginata inveni, a Lusatico distincta species sit, ob defectum plurium speciminum certe dicere nequeo. Sub nomine Lichenis contigui ex anglia ad me missus fuit.

24. LECIDEA escharoidea.

L. crusta granulata obscure cinerea; apotheciis adpressis demum convexis congestis atris immarginatis, intus corneis cinereo-nigris.

Verrucaria escharoides *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 194.*

Lichen escharoides *Ehrh.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 77.*

Exsicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. n. 313.*

Ic. *Engl. Botan. T. 1247.*

Habitat ad terram locis turfosis inque saxis Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Crusta granulis subrotundis tecta aliquando albo-cinerea plerumque obscura per aetatem crassissima evadit. Apothecia ab initio subimmersa sunt, marginata, demum elevata convexa, tenuissime elevato-punctata, margine vel tenui vel omnino evanascente.

Parenchyma apotheciorum versus centrum subcinerascit.

25. LECIDEA miscella.

L. crusta tartarea verrucoso-areolata albido-caesia, areolis granulatis; apotheciis profunde immersis convexis aggregato-conglomeratis subimmarginatis atris, intus concoloribus.

Lecidea miscella. *Achar. Meth. Lich. p. 62. (exclusis synon. Ehrh. et Hoffm.).*

Lichen miscellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 62.*

Habitat in montibus terra tectis Sveciae.

Similitas et affinitas multa cum Lecidea conglomerata, a qua tamen differt crustae conformatione, omnium partium diverso colore, nec non minutie apotheciorum ac eorum substantia interna diversa. Neque cum Lecidea escharoidea confundenda, cui etiam similis, nam ab ea differt crustae verrucis di-

stinctis

ſtinctis et colore ipſius cruſtae, ſed inprimis apotheciis minoribus fere totis cruſtae verrucis immerſis et granulis earum immixtis irregularibus et pluribus in unam maſſam ſaepe inaequabilem et difformem confluentibus.

Margo apotheciorum vix ullus obſervatur et fere a prima infantia convexa ſunt, intus non cartilaginea ut in Lecidea eſcharoidea et omnino ibidem atra.

Raro occurrit et non niſi pauca ſpecimina olim inveni.

26. LECIDEA aromatica.

L. cruſta granulata glauco-cineraſcente, granulis planiuſculis paſſim ſubimbricatis crenulatisque; apotheciis ſeſſilibus planis marginatis demum flexuoſis confluentibus atris, intus ſolidis concoloribus.

Lecidea aromatica *Turner*, *ſecundum ſpecim. miſſum.*

Habitat ad terram arenariam concretam Angliae, *Turner.* In alpe Stădjan Dalekarliae; *Weſtring*; *Swartz.*

Cruſta maſticata ſaporem ſubaromaticum prodit in Svecico Lichene autem vix perceptibilem.

Affinitas multa cum Lecidea miſcella, ſed diſtincta.

Cruſta e granulis planis paſſim incumbentibus et crenatis inaequabilis. Apothecia juniora adpreſſa plana marginata diſcreta, majora facta dilatata flexuoſa congeſta et confluentia, demum convexa gibberoſa immarginata.

Habitus vetuſtae Lecideae ſanguinariae.

27. LECIDEA deſertorum.

L. cruſta granulata albo-cineraſcente ſubpruinoſa, granulis ſubcrenulatis; apotheciis ſubimmarginatis tumentibus rugoſis nigris, intus pulveraceis luteſcentibus.

Habitat ad campos ſteriliſſimos ſylvarum in deſertis Dalekarlicis Sveciae. *Swartz.*

Cruſta late extenditur, e granulis jam cohaerentibus jam rarius ſparſis difformibus, ſubgloboſis, planiuſculis, integris vel una alterave crenula notatis, pruina alba quaſi ſuffuſis, compoſita. Apothecia ſeſſilia, juniora planiuſcula, adulta convexa, in utroque ſtatu vix ullo margine diſtincto inſtructa, rugoſa et ſubſcabrida atra vel parum e fuſco nigra, ſparſa et ſubconfluentia, parenchymate pulveraceo ſordide albo-luteo.

A Lecidea aromatica diſtincta tam areolis ſ. granulis cruſtae minoribus, quam habitu et natura apotheciorum.

Similis eſt Lecideae paraſemae varietati rugulоſae atque ad Lecideam Lightfootii quodammodo etiam accedit, ſed ab his utique diverſa.

28.

28. LECIDEA ſqualida.

L. cruſta globuloſo-granulata inaequabili cinereo-fuſceſcente, granulis ſublobatis; apotheciis adpreſſis planis marginatis demum convexis irregularibus confluentibus conglomeratisque nigris, intus albidis.

Lichen ſqualidus. *Schleich. Cr. Cent.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 75.*

Habitat ad terram in rupibus alpinis Vallis Servan Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta pulvinata proprie non rimoſa ſed haud raro paſſim diffracta ut in Lecidea miſcella, tamen alio modo granulata et inaequabilis, imbricata, colore e viridi et cinereo fuſceſcente. Apothecia antequam confluunt minuta, per aetatem conglomerata ſubnitida et ſingula ſubgloboſa immarginata.

Ad Lecideam miſcellam et Lecid. conglomeratam prope accedit ſed colore et habitu cruſtae diverſa ut et natura apotheciorum interna. In multis etiam cum Lecidea ſynothea convenit, ſed natura cruſtae differt.

29. LECIDEA ſynothea.

L. cruſta leproſa flocculoſo-granulata inaequabili atro-vireſcente; apotheciis minutis adpreſſis convexis ſcabris ſubimmarginatis atris, intus corneo-albidis.

Habitat ad ſaepimenta lignea vetuſta Sveciae. *Swartz.*

Cruſta humectata magis vireſcit et granula ejus flocculoſa pellucida evadunt. Apothecia frequenter in cruſta ſparſa inde a prima infantia vix ullo margine proprio coronata, nec umquam plana ſed parum convexa, ſcabrida opaca.

Cum Lecidea orphnea, cui ſimilis, non confundenda.

30. LECIDEA lignaria.

L. cruſta leproſa granulato-ſubpulveracea rimoſiuſcula rufo-fuſca; apotheciis immerſis planis marginatis integerrimis atris, intus concoloribus.

Habitat in lignis demortuis Sveciae.

Cruſta effuſa e granulis ſeu flocculis ſubpulveraceis cohaerentibus compoſita, ſicca rimoſo-diffracta fuſca, humida ſaturate fuſco-viridis. Apothecia ſupra cruſtam non prominentia minuta conferta, conſtanter plana, diſco tantum per aetatem leviſſime tumente et margine integerrimo, in vetuſtis diſcum non ſuperante et vix obſervabili, cincta, ſupra elevato-punctata.

Lecideae ſynotheae quodammodo ſimilis, ſed affatim ab ea diſtincta, nec facile cum ulla alia ex affinibus ſpeciebus confundi poteſt. Habitu cruſtae et apotheciorum cum Lecideae luteolae varietate eryſibe convenit, ſed diverſo omnium partium colore ab hac etiam omnino recedit.

31. LECIDEA afferculorum.

L. crufta effufa tenui inaequabili fuligineo-atra; apotheciis feffilibus plano-concaviufculis atris, intus concoloribus.

Habitat ad afferes et ligna mortua Lufatiae. *Mofig. Schrader.*

Crufta tenuis cohaerens in ligno expanfa et hoc colore atro opaco tingens vix pulverulenta. Apothecia non nifi oculis armatis detegenda rarius fparfa tenuia et fubmembranacea plana vel concaviufcula et in ambitu parum elevata fubflexuofa atra, margine proprio vix diftinguibili.

In fpeciminibus hujus a Clariffimo Schradero fub nomine Lichenis afferculorum ad me miffis, tubercula alia in crufta occurrunt minutiffima femiglobofa, pro apotheciis vix habenda, nam humectata fufcefcunt uti crufta, cujus forte progenies funt.

32. LECIDEA fanguinaria.

L. crufta rugofo-verrucofa cinerea fubvirefcente; apotheciis demum convexis hemifphaericis fubtuberculofis atris, intus corneo-nigris, ftrato inferiori pulveraceo fanguineo.

Lecidea fanguinaria. *Achar. Meth. Lich. p. 39.*

Lichen fanguinarius *Linn. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 65.*

Ic. *Engl. Bot. 3. T. 153. — Hoffm. Plant. Lich. T. 41. f. 1. — Tab. noftra 2. f. 4. quoad apothecium m. a.*

Habitat in rupibus, lignis et ramis exficcatis arborum Europae.

Cruftae color variat plus minus albicans glaucefcens et virefcens. Crufta junior fubgranulata, vetufta rugofo-fquamulofa, rugis gyrofis erectiufculis et fublobata maxime inaequabilis ac fatis craffa evadens. Apothecia juniora plana feffilia marginata tenuiora, e lamina proligera intus cornea cinereo-nigricante compofita, cujus difcus per aetatem a fubjacente crufta elevatur, quae fub ipfa lamina colore rubro tincta obfervatur et replet fpatium internum ab apothecii lamina in hoc ftatu convexa veftitum. Sic fubftantia illa pro parte alba et rubra intra apothecia vetufta occurrens thalli apophyfis quaedam nec ipfius apothecii pars eft. Cfr. Icon et ejus explicatio in Tab. et figura noftra citata.

33. LECIDEA artyta.

L. crufta granulata verrucofo-plicata alba, granulis laevigatis difformibus lobatisque; apotheciis feffilibus elevatis plano-convexiufculis fubimmarginatis rufo-atris, intus concoloribus.

Habitat ad rupes umbrofas terra tenui tectas in monte Tonty Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta

Crusta subpulvinata e granulis glabris sublobatis vel per aetatem difformibus constat, aut sterilis occurrit, aut apotheciis sat frequentibus adspersa. Apothecia parva supra areolas prominula turgida, a prima infantia vix unquam marginata sed plana et dein convexa nigra l. saturate rufo-atra, intus parum e fusco dilutiora.

Lecideae coniopi proxima et similis, sed differt habitu apotheciorum.

34. LECIDEA coniops. α.

L. crusta granulata inaequabili albido-cinerea, granulis difformibus sublobatis; apotheciis cartilagineo-membranaceis subsessilibus planis marginatis glabris atris, intus fuscescentibus.

Lecidea coniops. *Achor. Meth. Lich. in Suppl. p. 8.*

Habitat ad saxa in petris Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.* Lusatiae *Mosig.*

Crusta haud crassa granulis minoribus vel majoribus et magis inaequabilibus tecta. Apothecia raro crassiuscula vel parum convexa evadunt, disco rugosiusculo, margine adultiorum subinde flexuoso.

Variat crustae colore albidiori, cinerascente et parum virescente.

β. *L. aequata:* crusta cinerea subrimosa, areolis planiusculis; apotheciis planis demum convexiusculis, intus fuscis.

Habitat in monte Lavarez Helvetiae. *Schleicher.* Galliae *Dufour.*

Crusta in hac vix granulata sed potius areolata et apothecia parum crassiora, tamen ut distincta species vix consideranda, licet facie a priori (α) aliquantum differat.

35. LECIDEA papillosa.

L. crusta effusa tartarea rimoso-verrucosa demum papillato-subramulosa alba; apotheciis minutis immersis tandem emergentibus convexis subimmarginatis scabris atris, intus cinereo-nigris.

Habitat in saxis schistosis Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta laevigata alba effusa, junior rimosa areolis passim verruciformibus, demum papillosa, papillulis tandem elongatis in modum Isidii specierum atque Lecanorae spodophaeae. Apothecia minuta frequentia, initio crustae immersa punctiformia et quasi margine thallode spurio interdum cincta, per aetatem paullo majora convexa et supra crustam prominentia vix unquam marginata scabra, pulvinulorum minutulorum speciem prae se ferentia.

36. LECIDEA murina.

L. crusta tenui effusa contigua murina; apotheciis minutis sessilibus crassis marginatis glabris atris, intus concoloribus.

Habitat ad ſaxa ſilacea Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta tenuiſſima, intus paullo dilutior, haud rimoſa, per ſe aequabilis ſed propter ſuperficiem ſaxi inaequabilem, cui inſtrata eſt, hinc inde impreſſionibus rugis et tuberculis notata, ad oculum armatum quaſi tenuiſſime elevato-punctata unde opaca nec glabra. Apothecia minutiſſima rarius ſparſa-turgida, diſco jam punctiformi impreſſo, jam papillula centrali vel plicis quibusdam effigurato, margine tumido integro.

37. LECIDEA pallidonigra.

L. cruſta pulverulenta dilute ferruginea; apotheciis elevatis planis nigris.

Lecidea pallido-nigra. *Achar. Meth. Lich. p. 43.*

Lichen pallidoniger *Thunb. Fl. Cap. Prodr. p. 176. — Achar. Lich. Suec. Pr. p. 80.*

Habitat ad Promontor. bonae Spei Africae.

Specimen hujus, olim viſum, jam ad manus non eſt et hinc nec de loco creſcendi neque de apotheciorum ſtructura interna quidquam adferre potis ſum.

38. LECIDEA antillarum. α.

L. cruſta tartarea tenuiſſime rimoſo-areolata aequabili pallide ſulphurea; apotheciis ſeſſilibus planiuſculis atris, intus ſolidis rufeſcentibus.

Habitat ad lapides Inſ. St. Bartholomaei Ind. Occ. *Forsſtröm.*

Cruſta late ſubeffuſa, per aetatem quaſi limitata et lineola nigra irregulari circumſcripta, magis inaequabilis et ſubpulverulenta ex areolis in hoc ſtatu difformibus et paſſim convexis ſubrugoſa ſordideque pallido-ſulphurea. Apothecia ſparſa mediocria plana, margine elevato integro, demum convexa margine ſubflexuoſo.

β. *L. rutileſcens:* cruſta nigro-limitata tenuiſſime rimoſo-areolata ſulphureo-luteſcente; apotheciis minutis confertis, diſco obſcure rubello, margine elevato atro.

Habitat in ſaxis Antillarum.

A priori (α) non differt niſi cruſta tenuiori ſaturatius colorata et apotheciorum diſco ſaturate rubello et rutilante.

Varietatem hujus (α) tantum eſſe, vel inde concludo, quod etiam illius apothecia aliquando per ſenium in diſco rufeſcentia invenerim, abraſa forte quovis caſu membrana atra ſuperiori parenchyma tegente.

Diſcus planus vel convexiuſculus, margo tenuis elevatus niger integerrimus.

39. LECIDEA amylacea.

L. cruſta tartarea laeviuſcula ſubrimoſa albiſſima; apotheciis adpreſſis planis marginatis demum in baſi thallode elevatis convexis immarginatis atris, intus concoloribus, ſub lamina albis.

Parmelia

Parmelia amylacea *Achar. Meth. Lich. p. 159.*

Lichen amylaceus *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 59.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 15. T. 6. f. 6. — Tab. noſtra etc. f. 1. quoad apothecia m. a.*

Habitat in montibus Sveciae. Helvetiae *Schleicher.*

Lecideae ſpeireae vetuſtae ſimilis, ſed ſtatim dignoſcitur natura apotheciorum, quae, demto ſtrato atro tenui diſci, laminam proligeram et re vera ipſum apothecium conſtituente, quemadmodum in Lecidea ſanguinaria, intus alba ſunt et e particula cruſtae elevata ſubtus quaſi formata.

Figura in Act. Acad. Scient. Stockh. Lichenis ſtatum imperfectum et juniorem ſiſtit. Ex Icone in Tab. noſtra 2. f. 1. natura et conſormatio apotheciorum clarius eluceſcit.

40. LECIDEA platycarpa.

L. cruſta tartarea ſubcontigua inaequabili alba; apotheciis ſubſeſſilibus amplis planis atris, intus concoloribus, ſtrato ſub diſco cartilagineo albo, margine integerrimo.

Ic. *Tab. noſtra 2. fig. 5. quoad apothecium. m. a.*

Habitat in alpibus Helvetiae *Schleicher.* Luſatiae *Moſig.*

Cruſta craſſiuſcula inaequabilis vix rimoſa alba vel per aetatem incana. Apothecia adulta majora quam in ulla alia hujus ſectionis ſpecie mihi nota, rarius ſparſa, nec convexa nec confluentia ſed omnino regularia, non tota ſeſſilia ſed tantum in centro cruſtae affixa ac in ambitu ſubtus libera.

Ob cruſtam contiguam albam et apotheciorum naturam diverſam tam a Lecidea premnea quam L. confluente optime diſtincta ſpecies permanet.

41. LECIDEA premnea.

L. cruſta molliuſcula rimoſo-areolata ſubrugoſa ſordide albo-cineraſcente; apotheciis planis ſeſſilibus atris, intus concoloribus, ſtrato ſub diſco cartilagineo albo, margine demum flexuoſo crenatoque.

Habitat ad truncos arborum in Eſping Foreſt Angliae. *Afzelius.*

Cruſta effuſa craſſiuſcula intus mollis ſupra laevis apparet et ſubcartilaginea rimoſa, areolis difformibus et inprimis ex earum marginibus elevatis ſubrugoſa, ſordide albido-cineraſcens extus intusque concolora. Apothecia majuſcula ſparſa omnino ſeſſilia plana, juniora exacte orbiculata margine elevato integro, adulta rotundato-difformia margine flexuoſo crenato ſublobatoque. Stratum ſub diſco cartilagineum albidum craſſius ut in Lecidea platycarpa.

Tam a Lecidea platycarpa quam L. parafema ob differentem cruſtae et apotheciorum habitum ac naturam certe ut ſpecies diſtincta conſideranda.

Specimen deſcriptum in Muſeo Thunbergiano aſſervatum vidi.

42. LECIDEA confluens. α.

L. cruſta ſubeffuſa rimoſo-areolata aequabili fumoſo-cinerea; apotheciis ſeſſilibus demum convexis irregularibus confluentibus atris, intus concoloribus, ſtrato ſub diſco tenui cineraſcente.

Lecidea confluens. *Achar. Meth. Lich. p. 40.*

Lichen confluens. *Weber. Spicil. Fl. Goett. p. 180.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 60.*

Lichen calcarius *Hudſ. Fl. Angl.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 19. f. 1.* — *Web. l. c. T. 1. f. 2.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. T. 18. f. 8.* — *Michel. Gen. T. 54. f. 7.*

Habitat in rupibus et ſaxis Europae.

Cruſta variat colore plus minus cinereo ſubglauco et ſordide albicante, ſuperficie aequabili vel areolis aetate irregularibus. Apothecia adpreſſo-ſeſſilia, juniora plana marginata, margine etiam in adultis perſiſtente licet flexuoſo et irregulari.

Apotheciis minoribus omnino ſeſſilibus per aetatem flexis convexis et confluentibus atque ſtrato ſub diſco valde tenui cinereo-nigricante a Lecidea platycarpa differt, ut et cruſtae habitu tam ab hac quam a Lecidea premnea.

β. *L. pilularis:* cruſta albida; apotheciis demum ſubgloboſis nigris immarginatis. †.

Lecidea confluens *var. β.* pilularis. *Achar. Meth. Lich. 40.*

Lichen pilularis. *Davies in Act. Societ. Linn. Lond. 2.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 78. (excluſ. ſynon. Hoffm.).*

Ic. *Act. Soc. Linn. l. c. T. 28. f. 1.*

Habitat ad ſaxa et petras Angliae.

Licet ipſe haud viderim tamen ad Lecid. confluentem retuli, utpote ſpeciem, ut ego quidem opinor, ab hac vix diſtinctam. Subſtantiam apotheciorum internam inquirant autoptae et judicium ferant.

γ. *L. ochromela:* cruſtae ſuperficie ochracea, ſaepe rivulis ſerpentinis atris decuſſata limitataque.

Lecidea confluens *var. δ.* ochromela. *Achar. Meth. Lich. p. 41.*

Habitat in montibus granitide compoſitis Sveciae.

Apothecia magis convexa, hemiſphaerica et magis regularia quam in var. α. Cruſtae color, ut videtur, paraſiticus eſt.

δ.

δ. *L. albozonaria:* crusta tenui cinerascente vel aeruginosa; apotheciis minutis convexis.

Patellaria albozonaria *Decandoll. Secundum Dufour in Litt. et Specim.*

Lichen aeruginosus *Persoon. Secundum Specimen missum.*

Habitat in muris Galliae. *Dufour. Persoon.*

Apothecia horizontaliter dissecta ostendunt circulum albo-hyalinum (centro et peripheria nigris) e strato albicante sub disco convexo ortum. Vix propria species. Crustae color occidentalis pro diversa aetate variat.

ε. *L. Steriza:* crusta nulla; apotheciis sparsis hemisphaericis subnitidis.

Lecidea confluens *var.* γ. steriza. *Achar. Meth. Lich. p. 40.*

Habitat ad saxa Sveciae, Helvetiae.

Superficies lapidis diverse colorata nuda loco crustae. Apothecia ut in antecedentibus (α. β. γ. δ.) intus comparata.

43. LECIDEA parasema.

L. crusta tenui submembranacea alba cinerascente nigro limitata, demum effusa subgranulata; apotheciis planiusculis sessilibus marginatis atris, intus corneo-atris.

Lecidea parasema. *Achar. Meth. Lich. p. 35.*

Lichen parasemus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 64.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 5. f. 3.* — *Jacq. Coll. 3. T. 5. f. 3. b.* — *Weig. Obs. T. 2. f. 13.* — *Dillen. Hist. Musc. T. 18. f. 3.*

Habitat ad corticem arborum et ligna, rarius in saxis Europae.

Multis modis variat haecce species, cujus praecipuae modificationes sunt sequentes:

α. *L. limitata:* crusta laeviuscula, demum rimoso-granulata cinerascente, nigro-limitata; apotheciis confertis tandem convexiusculis.

Lichen limitatus *Scopoli Fl. Carniol.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helv. Cent. 4. n. 38.*

Crustae ambitus irregularis linea nigra flexuosa determinatur.

β. *L. elaeochroma:* crusta sublimata rugulosa-granulata rimosaque pallido-virescente; apotheciis demum convexiusculis.

Lecidea parasema *var.* β. elaeochroma. *Achar. Meth. Lich. p. 36.*

Verrucaria olivacea *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 192.*

Variat colore crustae dilute et saturatius virescente sordideque olivaceo.

γ. *L. athroa:* crusta inaequabili rugosa cinerea; apotheciis confertis elevatis convexiusculis, crusta ad basin prominente demum subcinctis.

Leci-

Lecidea parasema *var. ε.* athroa. *Achar. Meth. Lich. p. 36.*

Crusta utplurimum transversaliter in cortice Fraxini et Tremulae late extenditur sublimitata. Apothecia vetusta quasi margine spurio thallode coronata observantur. Variat apotheciis planis margine proprio fuscescente.

δ. *L. rugulosa:* crusta subeffusa rimoso-rugosa granulata inaequabili; apotheciis adpresso-subimmersis demum convexis irregularibus subconfluentibus glomeratisque.

Patellaria rugosa *Decandoll. Secundum Spec. et Litt. Cel. Dufour.*

Patellaria granulosa? *Michaux Fl. Bor. Amer. 2. p. 320.*

Apotheciorum parenchyma interdum cinerascens sed non albidum ut in Lecidea enteroleuca cui similis.

ε. *L. punctata:* crusta tenui subeffusa laevigata alba et glaucescente; apotheciis demum convexiusculis rarius sparsis integerrimis.

Lecidea parasema *var. γ.* punctata. *Achar. Meth. Lich. p. 36.*

Verrucaria punctata *et* V. guttata *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 192.*

Lichen punctatus. *Scopol. Fl. Carniol.*

Apothecia aut parva concaviuscula demum plana et convexiuscula, aut majora passim confertiora et subaggregata.

ζ. *L. microcarpa:* crusta effusa tenui membranacea laevigata passim subgranulata albo-cinerascente; apotheciis minutis sparsis concaviusculis.

Apothecia punctiformia in squamis truncorum Pini Abietis Sveciae habitantia inveni.

η. *L. myriocarpa:* crusta subeffusa inaequabili sordide cinerea; apotheciis minutis confertissimis plano-convexis demum subglobosis.

Patellaria myriocarpa *Decandoll. Secund. Specim. et Litt. Cel. Dufour.*

Verrucaria punctiformis? *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 193.*

Lichen pinicola. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 66.*

Occurrit in Salicibus cavis, cortice Pini etc. crusta tenui et subgranulosa. Apothecia minuta confertissima plana demum convexa. Crusta interdum plane deest et apothecia per aetatem fere globosa immarginata.

ϑ. *L. crustulata:* crusta tartarea subcontigua sordide albicante; apotheciis sessilibus demum convexiusculis.

Specimina hujus a reliquis varietatibus distincta crusta cohaerente passim subrimosa et quasi pulverulenta, in saxis Helvetiae provenientia misit Cel. Schleicher, sed varietatem Lecideae parasemae a loco crescendi diverso ortam potius esse suspicor quam propriam speciem.

ι. *L.*

ε. *L. ſaprophila:* cruſta ſubnulla; apotheciis planis demum convexis majoribus ſparſis paſſimque aggregatis.

Apothecia fere absque omni cruſta in lignis ſubputreſcentibus inprimis truncis ſalignis occurrentia majora ſunt quam in ulla alia hujus ſpeciei varietate, primo plana ligno adpreſſa dein convexa et hinc illinc magis conferta ſubconfluentia.

44. LECIDEA enteroleuca. α.

L. cruſta tenui contigua cineraſcente; apotheciis convexiuſculis atris, intus albidis.

Habitat ad corticem laevem arborum Galliae *Dufour.* Hiſpaniae *Lagaſca.*

Simillima eſt Lecideae paraſemae, ſed apothecia intus aliter colorata et ibidem minus ſolida.

Specimen in Fago Caſtanea Hiſpaniae lectum poſſideo, cujus cruſta glabra rivulis ſerpentinis nigris decuſſata eſt, apotheciis ſparſis planis intus ſordide albis.

β. *L. grandinoſa:* cruſta ſubgranulata inaequabili cinereo-vireſcente; apotheciis irregularibus ſcabriuſculis.

Habitat in cortice arborum Angliae. *Turner.*

Toto habitu ab inſequente Lecidea Lightfootii diverſa et vix a Lecidea enteroleuca ſpecies diſtincta. Apothecia omnia ſcabra et irregularia confertim in cruſta ſparſa utplurimum convexiuſcula, intus albicantia, in infantia minuta concaviuſcula ſ. urceolata, margine elevato integro.

45. LECIDEA Lightfootii.

L. cruſta ſubeffuſa granulata cinereo-vireſcente; apotheciis adpreſſis planis fuſco-atris, intus ſordide albis, margine tenui flexuoſo diſco dilutiori.

Lichen Lightfotii *Engl. Bot. Secundum Litt. et Specim. a Clariſſ. Turner miſſum.*

Habitat ad corticem Betulae albae Angliae.

Varietati rugulosae Lecideae paraſemae et quidem ejus ſpeciminibus, quae in Betula alba provenire ſolent, primo intuitu ſimilis, ſed differt cruſta omnino granulata vireſcente et apotheciis conſtanter planis et ita adpreſſis ut a granulis cruſtae quaſi coronata videantur, praeterea in ſuo ambitu parum flexis ſ. undulatis et margine proprio tenuiſſimo ſubtus e cinereo fuſceſcente cinctis, atque intus fere albidis.

Ob marginem apotheciorum dilutius coloratum facile crederetur, hunc ab initio a thallo ortum, et forte Lecanorae Speciem noſtrum Lichenem eſſe, ſed praeter habitum Lecideae, nulla certa marginis thallodis veſtigia obſervare potui, ſaltem formam et texturam marginis proprii offert.

46. LECIDEA dryina. α.

L. crufta effufa fubcontigua fubpulverulenta alba; apotheciis minutis fubglobofis demum planiufculis adpreffis tandem rugofis irregularibus atris, intus carnofis cinereo-fufcis.

Lecidea dryina. *Achar. Meth. Lich. p.34.*

Lichen dryinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.16.*

Habitat in cortice craffa Quercus Sveciae.

Pro diverfa aetate apothecia minutiffima globofa difco punctiformi impreffo, planiufcula et convexa obfervantur. Crufta interdum communis huic et Lecideae Ehrhartianae.

β. L. *lilacina:* crufta tenui contigua albo-cinerafcente lilacina determinata nigro-limitata; apotheciis minutiffimis.

Lecidea lilacina. *Achar. Meth. Lich. p.35.*

Habitat ad truncos Quercinos vetuftos Sveciae.

Crufta tenuior quam in priori (α), lilacina, vel per aetatem albo-cinerafcens, in ambitu finuata limitata. Apothecia rarius fparfa oculis nudis vix perceptibilia, ut in Lecidea dryina fubglobofa demum planiufcula marginata depreffaque, unde concludimus, potius ejus varietatem effe quam fpeciem diftinctam.

47. LECIDEA arthonioides.

L. crufta leprofa cohaerente pulverulenta albiffima; apotheciis adpreffis fubrotundis fubimmarginatis demum convexis confluentibus atris, intus cartilagineis concoloribus.

Habitat ad rupes Montis Oybin inque lignis putridis Lufatiae. *Mofig.*

Apothecia fcabrida feu pulverulenta ut in Spilomatum fpeciebus.

In fpeciminibus ad ligna putrefcentia obviis crufta folidior et apothecia majora confluentia valde gibbofa.

Margo in apotheciis proprius, licet faepe evanefcens, probat, Lecideae nec Arthoniae fpeciem effe.

Similis Spilomati melaleuco f. Sp. verficolori, fed crufta magis pulveracea f. leprofa et apothecia majora.

48. LECIDEA aitema.

L. crufta leprofa pulverulenta pallide fulphurea; apotheciis fubimmarginatis demum hemifphaericis fubpapillatis confluentibusque atris, intus fordide albis.

Habitat in faepibus ligneis Sveciae. *Swartz.*

Crufta

Cruſta ſubeffuſa maculam expanſam oblongiuſculam in ligno efformans pallido-flavo-vireſcens pulverulenta rimoſa. Apothecia ſubimmerſa ſcabriuſcula, juniora fere plana ſparſa, adulta ſemigloboſa protuberantia, ſupra papillula elevata non raro inſtructa, ut pro Verrucariae ſpecie facile haberetur, opaca atra, paſſim plura connata ſeu confluentia. Parenchyma apotheciorum molle ſubpulveraceum ſordide album.

A Lecidea arthonioide cruſtae colore et apotheciis intus diſcoloribus optime diſtincta.

49. LECIDEA muſcorum. α.

L. cruſta tenui ſubpulverulenta albicante; apotheciis planis marginatis demum hemiſphaericis confluentibus atris, intus ſordide albicantibus.

Lecidea muſcorum. *Achar. Meth. Lich. p.33.*

Lichen muſcorum *Weber. Spicil. Fl. Goett. p.183. — Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.69.*

Ic. *Fl. Dan. T.1003. f.1. — Jacq. Coll. 4. T.7. f.1. — Engl. Bot. T.626.*

Habitat ad terram et ſupra muſcos Europae.

Cruſta muſcis inſtrata tenuis vel nuda vel pulverulenta.

Apotheciis demum majoribus confluentibus et intus albicantibus certe a Lecidea arthonioide diverſa.

De ſynonymo et figura in Engl. Botany dubium mihi eſt, nam etiam ad Lecideam arthonioidem vel Lecid. aiteмam referri poſſent. Figura in Flora Danica noſtrum Lichenem bene exprimit.

β. *L. geochroa:* cruſta leproſo-tartarea craſſa molli glebuloſa ſordide cineraſcente; apotheciis planis demum congeſtis confluentibus convexis magnis irregularibus immarginatis.

Habitat ſupra muſcos deſtructos Sveciae. Galliae *Perſoon.*

Vix propria ſpecies et non niſi cruſta, per aetatem craſſiori, interdum pulvinata, a priori (α) differt.

50. LECIDEA citrinella. α.

L. cruſta leproſa granuloſo-pulverulenta vireſcenti-flava; apotheciis ſeſſilibus marginatis demum convexis atris; intus concoloribus.

Lecidea citrinella. *Achar. Meth. Lich. p.47. (excluſ. ſynon. Dickſ.).*

Lichen citrinellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.64. — Schrad. Journ. f. die Botan. 1801. St.1. p.73.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. T. 5. f. 5.*

Habitat ad terram fupra mufcos deftructos Sveciae. Intra murorum rimas Lufatiae, *Mofig.*

Crufta vetufta ex albido flavefcit et magis pulverulenta evadit. Apothecia juniora minuta planiufcula, adultorum difco convexo et fubinde tota fubglobofa.

β. *L. fcabrofa:* crufta effufa tenuiffima pulverulenta luteo - virefcente; apotheciis convexis fcabris.

Lecidea fcabrofa. *Achar. Meth. Lich. p. 48.*

Lichen flavo-virefcens *Dickf. Pl. Crypt. Britt. 3. p. 13.*

Ic. *Dickf. l. c. T. 8. f. 9. haud bona.*

Habitat ad terram nudam fabulofam Sveciae, Angliae.

A Lecidea citrinella (α) non differt nifi cruftae colore magis luteo - virefcente et apotheciis majoribus, nec, uti videtur, propria fpecies eft.

51. LECIDEA uliginofa. α.

L. crufta granulata ferrugineo - fufca; apotheciis adpreffis marginatis convexis confertis atris, intus concoloribus.

Lecidea uliginofa. *Achar. Meth. Lich. p. 43.*

Lichen uliginofus *Schrad. Spicil. Fl. Germ.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 69.*
Exficc. *Schrad. Kryptogam. Saml. n. 163.*

Habitat fupra terram locis turfofis uliginofis Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Apothecia fere femper convexa parva.

A Lecidea pelidna et Lecid. orphnea omnino diftincta fpecies et tam habitu cruftae quam apotheciorum interna compage ab his diverfa.

β. *L. humofa:* crufta fufco-atra; apotheciis concoloribus.

Lecidea uliginofa *var.* γ. humofa. *Achar. Meth. Lich. p. 43.*

Verrucaria humofa. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 190.*

Lichen humofus *Ehrh. Pl. Cr.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 14. n. 135.*

A priori (α) crufta fere nigra tantum differt.

γ. *L. geomoea:* crufta leprofa granulata cinereo-ferruginea; apotheciis demum convexis confluentibus. †

Lecidea uliginofa *var.* β. geomoea. *Achar. Meth. Lich. p. 43.*

Verrucaria humofimilis. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 190.*

Habitat

Habitat in terra mufcofa Germaniae.

Hanc varietatem Hoffmanni ipfe non vidi.

52. LECIDEA terrigena.

L. crufta effufa tenuiffima inaequabili nigro-fufca; apotheciis minutis fubimmarginatis fubglobofis atris, intus concoloribus.

Habitat ad terram limofam Helvetiae *Schleicher.* Angliae? *Turner.*

Crufta adeo tenuis ut vix nifi colore fuo obfcure fufco obfervari queat, terrae inftrata et inde inaequabilis. Apothecia minutiffima atra opaca, juniora convexa margine vix perceptibili inftructa, vetuftiora omnino globofa immarginata — An a Spilomate humofo certe diftincta?

A Lecidea uliginofa et ejus varietatibus toto habitu diverfa, atque cruftae et apotheciorum indole etiam a Lecidea fynothea omnino differt.

Huc forte etiam referenda eft Lecidea aphanes Turneri, cujus fpecimen quidem benigne mifit vir Clariffimus, fed in capfula fere deperditum.

53. LECIDEA dolofa. α.

L. crufta fubgranulato-pulverulenta cinereo-virefcente; apotheciis planis demum flexuofis convexisque atris, intus concoloribus, margine tandem evanefcente.

Lecidea dolofa. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 11.*

Habitat in cortice Abietis ad Sodankyle Lapponiae. *Wahlenberg.*

Apothecia juniora plana marginata integra, demum flexuofa evadunt et difco demum convexo facto margo evanefcit, fupra rugofa et inaequabilia.

Tam colore cruftae quam apotheciorum indole et forma ab affinibus inprimis a Lecidea fynothea diftincta.

Ex obfervationibus ad hanc fpeciem factis in Meth. Lich. l. c. deleantur ea, quae de Lich. porriginofo Turneri dicta funt.

β. *L. roburnea:* crufta cinereo-rufo-virefcente; apotheciis minutis fubimmerfis confertis fcabridis irregularibus.

Habitat in Quercuum annofarum cortice, Sveciae.

Vix propria fpecies, nam crufta priori (α) fimillima, nifi magis pulverulenta et parum dilute rufefcens. Apotheciorum margines vix obfervari poffunt, nam mox convexa et irregularia haec evadunt.

Ad hanc varietatem fpectant obfervationes in Meth. Lich. Suppl. p. 11. allatae, fub Lecidea dolofa.

54. LECIDEA limosa.

L. crusta leprosa tenui albo-cinerascente; apotheciis adpressis minutis confertis congregatisque convexis rugosis submarginatis atris, intus nigricantibus.

Habitat ad terram limosam Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta sat tenuis alba subcinerascens, aut vix perceptibilis. Apothecia conferta minuta vix umquam marginata semper convexa, sicca intus dilutius nigra, sed humectata tam extus quam intus aterrima, parenchymate molliori nec cartilagineo.

Crustae natura inprimis a Lecidea dolosa differt.

55. LECIDEA lutosa.

L. crusta leproso-pulveracea tenui cinereo-lutescente; apotheciis subsessilibus urceolatis atris subpruinosis, intus albicantibus.

Habitat in terra limosa Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta e pulvisculis flocculosis composita apparet, ejusdem coloris ac terrae lutosae, cui instrata est. Apothecia haud parva, Pezizae cuidam similia, crassa, disco concava utplurimum pulvere albicante pruinoso, margine elevato tumidulo demum subflexuoso.

Substantia apotheciorum minus dura et subcoriacea, parenchymate adhuc molliori albicante.

56. LECIDEA Pezizoidea.

L. crusta tenuissime granulata cinereo-virescente; apotheciis subsessilibus urceolatis crassis atris, intus concoloribus, strato subdisco tenui lividiori.

Habitat supra muscos ad arborum truncos Lusatiae. *Mosig.*

Crustae granula subglobosa vix nisi oculo armato observabilia e cinereo fusco-virescentia. Apothecia cartilaginea tumida, disco concavo et margine crasso integro rarius aliquantum flexuoso et subrugoso.

Nisi crusta obstaret Pezizae speciem esse facile crediderem.

57. LECIDEA tersa.

L. crusta cartilagineo-membranacea laevigata albida, nigro sublimitata cephalodiisque convexiusculis fuscis adspersa; apotheciis minutis raris glabris concaviusculis atris, intus corneis.

Habitat ad corticem Pini Cembrae Lusatiae. *Mosig.*

Crusta late subeffusa, passim lineola serpentina nigra limitata albicans laevigata ad oculum armatum rimis quibusdam diffracta. In hac maculae occurrunt sparsae in medio obscurae, in ambitu dilute fuscae, apotheciis multo majores, demum in

in verrucae modum parum elevatae, fupra laeviufculae, quae, uti videtur, cephalodia funt, nec pro veris apotheciis habendae. Apothecia valde rara minuta, puncto centrali fubtus affixa et hinc ibidem convexa ac pro maxima parte libera, fubnitida, aetate magis opaca, difco concaviufculo demum plano, margine elevato tenui integro, parenchymate corneae fubftantiae ac coloris.

58. LECIDEA umbrina.

L. crufta leprofa tenui inaequabili obfcure umbrina; apotheciis minutis adpreffis lentiformibus marginatis atris, intus cinereo-nigricantibus.

Habitat ad bafalten Montis Kahleberg Silefiae. *Mofig.*

Crufta fubrimulofa obfcure umbrina vel fere nigra. Apothecia minutiffima fere femper convexa integerrima, margine tenui difcum non fuperante conftanter cincta, intus cornea obfcure cinerea, humectata extus piceo-atra.

Similis Lecideae luteolae varietati fufco-rubellae et hypoptae, fed utique ab his diftincta fpecies.

Species dubiae.

59. LECIDEA alba. †

L. crufta fubdeterminata membranacea fubrimofa albida, pulvere conglomerato cinereo vel viridi-lacteo confperfa; apotheciis minutis adpreffis planis atris.

Lecidea alba. *Flörke in Magaz. f. d. Neuft. Entd. in d. Naturk. Berl. 1807. 1. p. 12.*

Lepraria alba. *Achar. Meth. Lich. p. 3.*

Byffus lactea? *Linn. et auctorum.*

Lichen albus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 7.*

Lichen lacteus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. — Hoffm. Enum. Lich.*

Ic. *Hoffm. l. c. T. 1. f. 3. — Engl. Bot. T. 1349. — Fl. Dan. T. 840. f. 4. Dillen. Hift. Mufc. T. 1. f. 2.*

Habitat in truncis arborum Europae.

Fide obfervationum Cel. Flörke ad Lecideas referenda eft haec fpecies, quum autem apothecia ipfe non viderim, an omnino diftincta fit affeverare haud potis fum. Affinitatem habere cum Lecidea arthonioide vel Lecid. mufcorum, fed forte diverfam effe, probare videntur apothecia conftanter plana minuta et marginata, ut ea defcribit eximius obfervator Flörke.

60. LECIDEA talcophila.

L. crufta tartarea craffa molli granulata rimofa inaequabili albo-fubcinerafcente; apotheciis? punctiformibus fubimmerfis convexis immarginatis nigris.

Habitat

Habitat in rupibus Helvetiae. *Schleicher.*

An puncta illa nigra in hujus crusta occurrentia apothecia vera sint nec ne vix dicendum; sed ob crustam singularem crassissimam intus mollem supra cartilagineam et a reliquis Lichenibus crustaceis mihi notis valde diversam ut species propria consideranda est, cui locum heic dedi, donec de apotheciorum natura meliora constabunt.

61. LECIDEA argillacea. †

L. crusta tenuissima obscure lutea; apotheciis subaggregatis nigris, intus ex rubro fulvis.

Lecidea argillacea. *Achar. Meth. Lich. p.51.*

Lichen argillaceus. *Bellardi App. Fl. Pedem. — Ust. Annal. d. Botan. St.15. p.88.*

Habitat ad terram argillaceam Italiae.

*** Apotheciis nigro - caesiis pruinosis*

62. LECIDEA speirea. *α.*

L. crusta tartarea determinata subcontigua albissima; apotheciis adpressis albo-pruinosis demum convexis nudis in basi thallode submarginante elevatis, intus atris strato sub disco cinerascente.

Lecidea speirea. *Achar. Meth. Lich. p.52.*

Patellaria *et* Verrucaria calcaria. *Hoffm. Pl. Lich. 3. 2. p.5. et Fl. Germ. 2. p.185.*

Lichen speireus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.59.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T.56. f.2.*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Apothecia juniora omnino plana et crustae subimmersa. Margo proprius constans est.

Patellariam et Verrucariam calcariam Hoffm. specie non differre a nostro Lichene, nec Lecanorae speciem esse, specimina e Germania et Helvetia accepta docuerunt. Margines illi subalbidi quibus apothecia adulta cincta esse apparent, ne pro marginibus thallodeis veris habeantur cavendum est, nam aut a pruina alba ita colorati observantur margines proprii, quaque detersa atri fiunt, aut a basi thallode demum intumescente et apothecia subcingente oriuntur et neutiquam ad ipsum apothecium formandum ab ipsa infantia conducunt sed re vera spurii sunt. Tota interna apotheciorum atra compages, a thalli natura diversa, praeterea demonstrat, quod propria substantia formata sint, nec a margine

gine illo secundario accessorio et spurio thallode originem ducant. Margines proprii persistentes insuper probant Lecideae nec Lecanorae speciem esse. Hoc observatum volui contra Recensionem Methodi meae Lichenum in Allgem. Litter. Zeytung pro Anno 1804. No 246. p. 411. factam.

In statu vetusto, quando apothecia nuda, a crusta elevata ac submarginata fiunt similis est Lecideae amylaceae, at apotheciorum conformatio et natura interna maxime diversa.

β. *L. cretacea:* crusta tartarea tenuissime areolato-rimosa pulverulenta albissima; apotheciis minutis sessilibus planis, in basi thallode submarginante elevatis.

Lichen cretaceus? *Ehrh. Beytr.* 7. 12.

A priori (α) non differt nisi frequentia et minutie apotheciorum omnibusque partibus pruina alba suffusis.

Stratum sub disco cinerascens vix perceptibile, unde etiam hoc respectu similis Lecideae epipoliae, sed apothecia numquam convexa evadunt ut in illa, cujus apothecia praeterea numquam a crusta elevantur.

γ. *L. calcarea:* crusta tartarea contigua pulveracea alba; apotheciis minutis immersis concavis, demum emergentibus convexis margine proprio evanescente thallodeque spurio cinctis

Lichen calcarius? *Weis Crypt.*

Crusta amylacea pulverulenta. Apothecia minuta ad modum Urceolariae calcariae in crusta primo immersa.

63. LECIDEA margaritacea. α.

L. crusta tartarea contigua albicante, nigro-limitata; apotheciis minutis immersis demum sessilibus crassis albo-pruinatis, intus atris strato sub disco cinerascente, margine proprio tumente.

Habitat ad rupes Vallis Freniere Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta perfecta determinata orbicularis nigro-limitata supra glauco-alba s. margaritacea subpulverulenta intus amylacea lactea, vix manifeste rimosa. Apothecia juniora frequentissima minuta crustae omnino immersa, quemadmodum in ipsa Lecidea immersa, poro loco disci notata, adeo ut in hoc statu facile pro Verrucariae specie haberi posset. Inter specimina hisce apotheciis incipientibus solummodo instructa alia etiam videre licuit perfectiora, quae statum maturum, ut ita dicam, vel genuinum apotheciorum praebuerunt. Jam enim sat magna visa sunt crustae adpressa vel etiam sessilia tumidula margineque crasso proprio cincta non raro albo-pruinosa sed satis rara.

Apothecia minuta immersa rariora sunt in ea crusta ubi majora observantur. Quantum a Lecidea speirea differat e charactere ambarum satis patet.

β. *L. conspurcata:* crusta cinerascenti-alba tenuissime rimosa; apotheciis minutis sessilibus concaviusculis nigris.

Lecidea conspurcata. *Achar. Meth. Lich. p.50.*

Lichen conspurcatus *Engl. Bot. V. 14.*

Ic. *Engl. Bot. l. c. T.964.*

Habitat in muris et montibus calcariis Angliae.

Priori (α) quoad crustam atque etiam apothecia juniora adeo similis ut coactum me censui ad eamdem speciem referre, nec differt nisi crusta magis rimulosa et apotheciorum adhuc non elevatorum situ magis superficiali.

Praeter apotheciorum initia etiam aliis corporibus convexis subpulverulentis pulvinuliformibus, atque procul dubio parasiticis, crusta adspersa est, ut in speciminibus tam a Clariss. Smith quam Turner missis observare mihi datum fuit.

64. LECIDEA epipolia.

L. crusta tartarea determinata rimoso-areolata candida, areolis tumentibus inaequabili; apotheciis sessilibus hemisphaericis caesio-pruinosis, intus atris, margine proprio baseos tenui persistente.

Lecidea epipolia. *Achar. Meth. Lich. p.53.*

Lichen epipolius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.58.*

Lichen intermedius *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p.89.*

Lichen niveo-ater. *Dicks. Cr. Britt. Fasc. 4.*

Ic. *Engl. Botan. T. 1137.* — *Dicks. l. c. T. 12. f.3.*

Habitat in muris et saxis Sveciae, Germaniae, Angliae.

Crusta crassiuscula ex areolis tumentibus irregularibus inaequabilis. Apothecia inde ab infantia convexa, a pruina alba rara, qua teguntur, caesia. Margo proprius tenuis persistit ad basin, licet apothecia per aetatem semiglobosa evadant, sed albidus aliquando apparet a pruina densa eum obducente et vix detergenda, quare facile pro margine thallode haberi posset; sed quando humectantur apothecia et discus et margo eorum nigri videntur.

Apotheciis semper sessilibus hemisphaericis, nec a crusta elevatis intusque totis atris a Lecidea speirea et ejus varietatibus optime distincta. Quibus notis a Lecidea corticola differat, ubi de ea agitur dicendum.

65. LECIDEA corticola. α.

L. crusta subtartarea granulato-areolata inaequabili albissima; apotheciis minutis subimmersis caesio-pruinosis demum subglobosis immarginatis nudis atris, intus cinerascentibus.

Le-

Lecidea corticola. *Achar. Meth. Lich. p. 53.*

Lichen corticola. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 57.*

Ic. *Achar. Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. T. 5. f. 6.*

Habitat ad corticem truncorum Quercus, Fraxini, Ulmi, Europae.

In ſtatu perfecto adeo ſimilis Lecideae epipoliae ut pro eodem Lichene haberi poſſet, ſed potius ut propria ſpecies eſt conſideranda, nam cruſta parcior et albidior, apothecia vetuſta immarginata et interna cornea cinereo-nigricantia nec atra fragilia, ſupra tandem nuda atra glabriuſcula.

Cruſta per aetatem ſordida evadit et ſubevaneſcit. Apothecia frequentiſſima interdum congeſta.

β. *L. leucocelis:* cruſta maculari rimoſa albida; apotheciis convexis ſubpruinoſis ad baſin margine thallode demum evaneſcente ſubcinctis.

Verrucaria alboatra *Hoffm. Pl. Lich. et Fl. Germ. p. 193.*

Lichen albo-ater. *Hoffm. Enum. Lich. p. 30.*

Lichen circumſcriptus *Perſoon. ſecund. ſpecim. miſſum.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 15. f. 2.*

Habitat in cortice Aceris, Ulmi, Aeſculi, Galliae, Germaniae.

Cruſta in initio ſuborbicularis craſſiuſcula rimoſa alba aliquando ſordide cineraſcens per aetatem raro ſubeffuſa. Quaedam inter apothecia juniora margine quaſi thallode, ſed ſpurio, cincta obſervantur, demum tamen evaneſcente; plurima vero inde ab initio margine proprio inſtructa ſunt, unde veram eſſe Lecideae ſpeciem patet.

Cruſta ut et apothecia in hac varietate plerumque nuda ſunt nec pruinoſa.

Accedit ad Lecid. paraſemam ſed differt cruſta tartarea et apotheciis ſubimpreſſis.

γ. *L. farinoſa:* cruſta leproſa pulveracea apotheciisque ſubimmerſis convexis immarginatis pulvere albicante ſuffuſis.

Lichen amylaceus *Ehrh. Cr.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Cr. Dec.*

Habitat in truncis arborum vetuſtis Germaniae, Helvetiae.

Cruſta magis pulveracea nec rimoſa et areolata a prioribus (α. β.) differt et apotheciis non raro conoideis in modum Verrucariae.

65. LECIDEA gleboſa.

L. cruſta granulato-verrucoſa cinereo-caeſia pulverulenta, verrucis demum ſubgloboſis conglomeratis; apotheciis ſeſſilibus plano-concavis nigris caeſio-pruinoſis, margine tumente.

 Habi-

Habitat ad terram in rimis petrarum Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta ex areolis planiusculis aliquando sublobatis per aetatem subglobosis conglomerata inaequabilis subpulverulenta. Apothecia demum dilatantur plana vel concaviuscula, regularia vel flexuosa, margine tumido plerumque elevato, intus cinereo-nigricantia mollia.

67. LECIDEA Dilleniana.

L. crusta tartarea plicato-gyrosa granulata molli-rosea; apotheciis sessilibus planiusculis nigris caesio-pruinosis, margine atro nudo tumidulo.

Lecidea Dilleniana. *Achar. Meth. Lich. p. 55.*

Lichen Dillenianus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 57.*

Ic. *Lich. Sv. Pr. l. c. T. 1. f. 1.*

Habitat ad latera et sub praeruptis montium Sveciae.

Crusta per aetatem subdispersa cinereo nigrescit areolis ejusdem angulosis discretis et apothecia flexuosa evadunt. Intus solida atra sunt.

Odor Lichenis svavis Violae vel Iridis florentinae radicum.

68. LECIDEA abietina.

L. crusta effusa tenuissima laevigata glaucescente; apotheciis subsessilibus planis nigris glauco-pruinosis, margine elevato tumido.

Lecidea abietina. *Achar. Meth. Lich. p. 54.*

Lichen abietinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 57.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Ac. Scient. Stock. V. 16. T. 17. f. 7.*

Habitat in corticis squamis Pini Abietis Sveciae.

Stratum sub disco apotheciorum tenue corneum cinerascens etiam in hac observatur.

Pruina apotheciorum magis persistens quam in reliquis speciebus hujus subdivisionis et vix umquam evanescens quando humectantur.

69. LECIDEA albocaerulescens. α.

L. crusta tartarea contigua aequabili alba; apotheciis elevatis planis atris caerulescenti-pruinosis, margine libero flexuoso nudo nigro.

Lecidea albocaerulescens. *Achar. Meth. Lich. p. 52.*

Lichen albocaerulescens. *Wulf. ap. Jacq. in Coll. 2.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 59.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 14. f. 2.* — *Jacq. Coll. l. c. T. 15. f. 1.* — *Tab. nostra 2. f. 3. quoad apothecia. m. a.*

Habitat

Habitat ad ſaxa in rupibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Apotheciorum cum thallo conjunctionem ſingularem in Icone noſtra citata oſtendi et explicavi. Diſcus eorum ſemper planus manet, ſed papillis et verrucis pliciſque in vetuſtis condecoratur, margine tunc vario modo plicato flexuoſo. Stratum ſub diſco tenue cineraſcens.

Cruſta per aetatem cinerea evadit.

β. *L. pruinoſa:* cruſta tenui rimoſa cineraſcente; apotheciis plano-convexiuſculis difformibusque nigro-brunneis caeruleſcenti-pruinoſis.

Lecidea pruinoſa. *Achar. Meth. Lich.* *p. 55.*

Lichen pruinatus *Dickſ. Pl. Crypt. Britt. 3. p. 15.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 77.*

Ic. *Dickſ. l. c. T. 9. f. 4.*

Habitat ad ſaxa in alpibus Scoticis, Helvetiae.

A Lecidea albocaeruleſcente vix diſtincta ſpecies, quod ſpecimina a Cel. Harriman miſſa docuerunt.

Cruſtae color ferruginoſus vel ferrugineo-ruſeſcens (cfr. Dickſ. l. c.) accidentalis eſt, nam proprie cineraſcens occurrit.

Speciminulum miſit Schleicher cruſta tenui continua luteo-ferruginoſa, in quo apothecia juniora minuta ſubgloboſa et pruina alba obducta erant, ſed explicata planiuſcula, margine craſſo elevato cincta, intus ſordide cinereo-nigricantia. An haec ſpecies propria ſit dicere non audeo, antequam plura et majora ſpecimina viderim; at tam cruſtae quam apotheciorum natura diverſa apparuit.

70. LECIDEA inculcata.

L. cruſta tenui ſubcontigua laevigata alba ſubpruinoſa, ambitu ſubfimbriato; apotheciis minutis planis cruſtae totis immerſis nigris pruina alba ſuffuſis.

Habitat in ſaxis Inſ. St. Bartholomaei Ind. Occ. *Forsſtröm.*

Species minutula. Cruſta aut ſuborbiculariter expanſa, diametro aliquot linearum, ſubcontigua vel ſubareolata obſolete ſubruguloſa pulvere albo pruinoſa et hoc deraſo laevigata, in ambitu irregulariter ſubradioſo-fimbriata fere ut in Lecanora Swartzii vel potius varietate radiante Lecideae lapicidae, aut diſperſa irregularis. Apothecia puſilla cruſtae omnino immerſa ſubrotunda plana marginata intus nigra, pruina alba vix in ſtatu humido evaneſcente vel alias detergendo tecta. Ob immerſionem, ab ambitu cruſtae ipſum apothecium cingente quaſi margo quidam ſpurius thallodes aliquando formatur.

*** *Apotheciis varie coloratis.*

71. LECIDEA alabaſtrina. α.

L. cruſta tenui leproſa alba; apotheciis plano-convexis concoloribus integerrimis.

Lichen albo-incarnatus? *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 107.*

Ic. *Jac. l. c. T. 2. f. 3.*

Habitat in cortice arborum annoſarum Carpini, Pini Piceae, Fraxini Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta ſubdiſperſa. Apothecia plana vel demum lentiformia parva, margine integro obtuſo diſcum non ſuperante, per aetatem parum difformia ſ. vix exacte orbicularia cartilaginea.

Genuinus eſt hic Lichen, a quo, ut videtur, ejus varietates: Lichen roſellus Perſ. et Lich. anceps Rutſtr. originem ducunt.

A Lecanora albella cruſta flocculoſa, apotheciorum forma ac indole certe diverſa.

β. *L. roſella:* cruſta tenui cineraſcente; apotheciis plano-convexiuſculis roſeis, margine dilutiori.

Lecidea roſella. *Achar. Meth. Lich. p. 57.*

Lichen roſellus. *Perſoon ap. Uſter. in Annal. d. Botan. St. 7. p. 25. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 52.*

Habitat ad caudices Fagi, Betulae, Sveciae, Germaniae.

Cruſta propria in hac, ut apparet, deleta. Color diſci ſaturatior quam in praecedente (α) alias apothecia ſimillima ſunt.

γ. *L. anceps:* cruſta tenui ſubleproſa vireſcente; apotheciis carneis, tandem obſcure rufis, margine dilutiori depreſſo.

Lecidea roſella *var. β.* anceps. *Achar. Meth. Lich. p. 57.*

Lichen anceps. *Rutſtröm Diſſert. nov. Lich. Sp. Svec. p. 7.*

Habitat in cortice Pini ſylveſtris Sveciae. Luſatiae *Moſig.*

Cruſta ſubgranulata etiam occurrit. Margo apotheciorum diſcum parum ſuperans initio concolor albo-carneus, ſed quando diſcus demum rufo-fuſceſcit, hic pallidior et latiuſculus evadit.

72. LECIDEA leucinata.

L. cruſta leproſo-byſſacea cinereo-fuſco-viridi; apotheciis adpreſſis planis ſubrotundis lividis in ambitu albidioribus ſubimmarginatis.

Habitat in ſaxis Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta

Crufta effufa tenuis quafi byffacea viridis e cinereo-fufcefcens. Apothecia parva frequentia cruftae arcte adpreffa, tota omnino plana, raro exacte orbiculata, in medio livido-pallefcentia in ambitu albida. Margo vix ullus proprius vel elevatus, fed ambitus integer quamvis irregularis.

Pulchra et fingularis fpecies veluti punctis albidis in crufta obfcura frequenter difperfis valde confpicua.

73. LECIDEA icmadophila. *α.*

L. crufta granulata inaequabili albo-virefcente; apotheciis fubfeffilibus planis demum convexiufculis carneis fublutefcentibus, margine tenui flexuofo.

Lecidea icmadophila *et var. β.* elveloides. *Achar. Meth. Lich. p 58. 59.*

Lichen icmadophila *Ehrh. Phytogr. n. 40.* — *Linn. Suppl. Pl.*

Lichen aeruginofus *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 53.*

Lichen elveloides *Weber. Spicil. Fl. Goëtt. p 186.* — *Roth. Tent.*

Ic. *Fl. Dan. T. 472. f. 4.* — *Hoffm. Enum. Lich. T. 8. f. 1.*

Habitat fupra terram et mufcos nec non ad afferes putridos locis humidis Europae.

Crufta e granulis minutis conglomerata plus minus virefcens. Apothecia in ambitu fubtus libera, vetufta convexiufcula et luteo-fufcefcentia valde irregularia.

β. L. aeruginofa: crufta fublimitata fubrimulofa granulata cinereo-glauca fubvirefcente; apotheciis planis carneis flexuofis.

Lecidea icmadophila *var. γ.* aeruginofa. *Achar. Meth. Lich. p. 59.*

Lichen aeruginofus. *Scopoli Fl. Carn. 2. n. 1368.* — *Weber. Spicil. Fl. Goett. p. 187.* — *Hagen. Hift. Lich. p. 52.*

Ic. *Jacq. Fl. Auftr. T. 275.* — *Hagen. l. c. T. 1. f. 4.*

Habitat in truncis arborum et lignis putridis.

Variat crufta albidiori, cinerea et glauco-virefcente.

74. LECIDEA Ehrhartiana *α.*

L. crufta rimofa rugofo-plicata granulataque alba fubvirefcente; apotheciis fubfeffilibus planis demum convexiufculis flexuofis difformibus conglomeratis pallide flavicantibus.

Lecidea Ehrhartiana. *Achar. Meth. Lich. p. 73.*

Lichen Ehrhartianus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 39.* — *Dickf. cr. Br. 4.*

Ic. *Lichenogr. Sv. Pr. l. c. T. 2. f. 1.*

Habitat ad corticem Quercus, Tiliae inque ligno fubputrefcente Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Crufta

Crusta in cortice laevigata tenuis granulata vix umquam pulverulenta per aetatem cinerascens maxime inaequabilis. Apothecia juniora plana, immo concaviuscula, dein convexiuscula et vario modo flexuosa, semper marginatá pallide flava.

Lichen graniformis Dicks. Hoffm. Hag. male uti distincta species ab his describitur, scilicet charactere ejus, a corpusculis illis atris verruciformibus rugosis et complicatis in crusta Lecideae Ehrhartianae frequenter parasiticis, desumto; nam non nisi initia sunt Calicii hyperelli et quidem ejus varietatis roscidae, ut recte etiam observavit Cl. Schrader in Journ. f. die Botan. 1801. St. 1. p. 70. quare etiam nomen triviale speciei, graniformis, ex hisce corporibus petitum, utpote falsum et confusionem pariens, omnino rejiciendum.

β. *L. polytropa:* crusta rimoso-areolata sordide flavo-virescente; apotheciis demum subglobosis conglomeratis immarginatis carneo-flavescentibus.

Lecidea polytropa. *Achar. Meth. Lich. p. 72.*

Lichen polytropus. *Ehrh. Cr. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 72. — Dicks. Cr. Br. 4.*

Lichen atrovirens. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 58. f. 2. — Jacq. Coll. l. c. T. 14. f. 2. — Engl. Bot. T. 1264.*

Habitat ad lapides in montibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Angliae.

Crusta jam cohaerens rimosa jam subpulverulenta (ut in Lich. polytropo Dicks.) aliquando subnulla. Apothecia juniora plana marginata, margine paullo dilutiori dein convexa, subglobosa atque ob mutuam pressionem angulosa.

Tantum a loco diverso crescendi originem suam ducere hanc varietatem pro certo habemus, nam in saxis tantummodo occurrit, dum prior (α) non nisi in cortice provenit, nec uti species distinctae considerari possunt, ob levem earum discrepantiam nullas notas characteristicas sufficientes et essentiales offerentem.

Lichen flavus Bellardi app. Fl. Pedem. (Parmelia unicolor Meth. Lich. p. 181. Lichen unicolor Lichenogr. Sv. Prodr. p. 71.) ad hanc Lecideae Ehrhartianae varietatem ni fallor pertinet et vix propria species est, nam tantum crusta magis flavicante differt secundum hujus auctoris descriptionem.

Cavendum ne cum Lecanora intricata confundatur ut in Engl. Botany factum esse vidimus.

75. LECIDEA marmorea. α.

L. crusta tenui albo-cinerascente; apotheciis subglobosis demum urceolatis albis disco carneo, margine tumido integro.

Parmelia marmorea. *Achar. Meth. Lich. p. 170. (exclusis synon. Dicks. et Hoffm.).*

Lichen

Lichen marmoreus. *Scopoli Fl. Carneol. 2. n. 1379.* — *Engl. Bot. V. 11.*

Ic. *Engl. Bot. T. 739.*

Habitat fupra mufcos in terra et ad arborum corticem Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Crufta in hac tenuiffima rarius fubpulverulenta. In fpecimine ex Anglia a Clariff. Amico Smith accepto crufta mufcis inftrata tenerrima fuit verrucis quibusdam minutis interfperfis, quae forte initia apotheciorum. Haec in initio fubglobofa alba difco punctiformi impreffo notata, qui per aetatem magis dilatatur et poftea concaviufculus manet. Margo apotheciorum in fpecimine examinato nudus et integerrimus. E propria nec thalli fubftantia apothecia tota formata effe videntur, quare ad Lecideas retuli utramque varietatem; etiam habitu conveniunt cum Lecidea carneola et Lecidea pineti.

β. *L. cupularis:* crufta fubtartarea fubcontigua albo-virefcente; apotheciis feffilibus urceolatis albis difco dilute lateritio, extus paffim pulverulentis.

Lecidea cupularis. *Achar. Meth. Lich. p. 56.*

Lichen cupularis. *Hedwig St. Cr. 2. p. 58.* — *Dickf. Cr. Br. 2. p. 18.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 53.* — *Wither. Arr. 3. V. 4.*

Lichen marmoreus. *Wither. l. c.* — *Hoffm. Enum. Lich. p. 44.*

Ic. *Hoffm. l. c. T. 6. f. 4.* — *Hedw. l. c. T. 20. f. B.* — *Wither. l. c. T. 31. f. 3. 6.*

Habitat in rupibus fchiftofis et calcariis Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Speciminibus ab Amiciffimo Schrader fub nomine Lich. cupularis Hedw. acceptis, cum illis, a Cl. Smith datis fub Lich. marmorei Engl. Bot. nomine, comparatis, hos Lichenes quoad apothecia omnino convenire et illum tantummodo crufta craffiori, a loco crefcendi diverfo orta, ab hoc differre, et fub una fpecie comprehendi debere didici. Intra apothecia horum duorum ne minima quidem veftigia cellularum vel veficularum obfervare potui, tamen thecas fporis foetas fuo Licheni adfcribit Hedwig.

In varietate cupulari apothecia extus omnino nuda inveni fed pulverulenta ibidem effe adfert Hoffman, quod forte de speciminibus perfectioribus valet et melius affervatis.

Lichen marmoreus, cupularis et tricolor Wither. fynonyma forte funt fecundum opinionem Turneri, fed ultimum potius ad Lecideae carneolae varietatem corneam referendum effe credimus. In fpecimine ab Amico hocce clariffimo miffo crufta contigua et alba fuit. In fpecimine germanico crufta obfcure vel fordide cinerea inaequabilis.

Ulterius forte inquirenda eft haec varietas in loco crefcendi (apud nos non occurrit). Nam fi obfervatio Hedwigii vera, poffet quidem ejus Lichen ut fpecies pro-

 pria

pria a Lecidea marmorea removeri. Ego specimina parva nec optimae notae examini subjeci.

76. LECIDEA melizea.

L. crusta tenui alba pulverulenta; apotheciis plano-concavis glabris marginatis pallide flavis.

Lichen luteus. *Dicks. Cr. Britt. 1. p.11.*

Ic. *Dicks. l. c. T. 2. f. 6.* — *Engl. Bot. T. 1263.*

Habitat ad truncos arborum supra muscos Angliae.

Crusta tenuissima cohaerens, jam membranacea jam pulverulenta. Apothecia adulta corneae sunt substantiae et subpellucida plana vel concaviuscula, marginata regularia, raro conjuncta et inde margine parum flexa, colore plus minus pallide luteoque flavicantia. In senescentibus margo dilutior evadit.

Hunc Lichenem Dicksonii, cujus specimen mecum nunc communicavit Cl. Turner, a me non visum dum Methodum conscribebam, male ut synonymon Parmeliae luteae ibidem p. 179. proposui, quare etiam heic nomen Dicksonii triviale mutare coactus sum, ne cum Lecidea lutea, epixanthae varietate nec non cum Lecidea luteola confunderetur.

Crustae ac apotheciorum indole eorumque colore a Lecidea luteo-alba omnino distincta species est.

77. LECIDEA carneola. α.

L. crusta cartilagineo-membranacea glabra determinato-limitata incana soredifera; apotheciis crassis tumidis concavis saturate rubellis.

Ic. *Tab. nostra 2. f. 7. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad corticem arborum Lusatiae. *Mosig.*

Crusta ut in Lecanorae verrucosae varietate argena propagulis vel serediis albis et pallescentibus adspersa, quando integra, late expansa et orbicularis limitata. Apothecia rara, initio subglobosa disco impresso punctiformi, demum dilatando concavo, tandem planiusculo, margine semper crasso tumido integerrimo, suaviter rubella.

β. *L. cornea:* crusta effusa tenui laevigata demum granulato-pulverulenta, alba; apotheciis minutis concavis subdiaphanis corneis fuscisque, margine pallidiore.

Lecidea cornea. *Achar. Meth. Lich. p. 56.*

Lichen corneus *et* tricolor? *Wither. Arr. V. 4. p. 20.*

Ic. *Engl. Bot. V. 14. T. 965.*

Habitat in cortice antiqua Quercuum Angliae.

Occur-

Occurrit crufta nuda tenuiffima et fubpulverulenta.

Apotheciis minoribus tenuioribus dilutius in infantia coloratis et cruftae natura a Lecidea carneola differt, fed ejus meram varietatem effe multa confirmant.

78. LECIDEA pineti.

L. crufta tenuiffima fordide cinereo-virefcente; apotheciis minutis urceolatis luteo-carneis integerrimis.

Lichen pineti. *Schrad. in Litt. fecund. fpecim. miffum (Cfr. Meth. Lich. p. 68. in Obf. ad Lecid. vernalem).*

Habitat in Pinetis ad arbores prope terram inque ipfa terra e vegetabilibus putrefactis ortam Hercyniae *Schrader*, Lufatiae *Mofig.*

Crufta vix perceptibilis cui affixa funt apothecia numerofiffima minuta urceolata laevigata nuda, difco conftanter concavo et margine integerrimo elevato.

Minutula fed pulchra fpecies, apotheciis nudis oculis vix perceptibilibus.

Lecideae corneae proxima quidem fed certe fpecies diftincta. Cum Lecidea vernali ob apothecia femper concava minime confundenda.

79. LECIDEA luteola. α.

L. crufta tenuiffime granulata cinereo-virefcente; apotheciis feffilibus convexiufculis fufcefcente-luteolis.

Lecidea luteola. *Achar. Meth. Lich. p. 60.*

Lichen luteolus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. 1. p. 85. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 42.*

Lichen vernalis. *Hoffm. Enum. Lich. — Engl. Botany. —*

Ic. *Hoffm. l. c. T. 5. f. 1. — Engl. Bot. T. 845.*

Habitat in cortice Fagi, Aceris, Ulmi, Salicis. Europae.

Crufta tenuis adfperfa granulis fubpulverulentis globofis rarioribus et confertioribus, per aetatem, uti etiam apothecia, magis fufcefcens et obfcura.

Margo apotheciorum integer demum in adultis fubevanefcit.

Polymorpha fpecies.

β. *L. rubella:* crufta albido-flavefcente fubcinereaque; apotheciis dilute rubellis margine pallidioribus.

Lichen rubellus. *Ehrh. Cr.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 14. n. 136.*

Habitat ad arborum corticem Sveciae, Germaniae.

Cc 2 Liche-

Lichenis statum juvenilem offert, apotheciis vix convexis.

γ. *L. porriginosa:* crusta pulverulenta sordide virescente; apotheciis junioribus fuscis margine albicante, adultioribus convexis margine evanido.

Lichen porriginosus. *Turner in Act. Societ. Linn. Lond. V. 7. p. 94.*

Ic. *Act. Soc. Linn. l. c. T. 8. f. 4.*

Habitat in cortice Ulmi Angliae. *Turner.*

E colore apotheciorum juniorum pro Lecanorae specie facile haberi posset, sed margo ille albidus a thallo non provenit et color ejus dein mutatur.

δ. *L. chlorotica:* crusta pulverulenta viridi; apotheciis confertis minutissimis planiusculis marginatis pallide luteolis.

Habitat in ramulis arborum exsiccatis inque cortice Pini Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta saturate vel aeruginoso-viridi et apotheciis crebris minutis pallidis vel dilute rubellis planiusculis marginatis a reliquis varietatibus differt.

ε. *L. erysibe:* crusta flocculoso-subpulveracea sordide aeruginosa; apotheciis minutis convexiusculis lividis demum fuscescentibus.

Lecidea erysibe. *Achar. Meth. Lich. p. 62.*

Lichen erysibe. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 50.*

Habitat in ligno putrescente locis umbrosis humidis Sveciae. Hispaniae *Lagasca.*

Apothecia aliquando subimmersa vix marginata rarius sparsa.

Varietatem δ. chloroticam in hanc abire, et sic distinctam speciem non esse, ex iteratis observationibus didici.

ζ. *L. fuscorubella:* crusta leprosa cinereo-fuscescente; apotheciis demum convexis conglomeratisque marginatis obscure rufo-fuscis.

Lecidea luteola *var.* δ. fusco-rubella. *Achar. Meth. Lich. p. 61.*

Verrucaria fusco-rubella. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 175.*

Habitat ad corticem arborum Germaniae.

Crusta tenuissime rugoso-rimosa, vix pulverulenta, inaequabilis, tamen, ut apparet, non distincta species, sed prioris (α) sola modificatio.

η. *L. hypopta:* crusta tenui rugulosö-subgranulata inaequabili cinereo-fusca; apotheciis plano-convexiusculis subimmarginatis nigro-fuscis.

Lecidea hypopta. *Achar. Meth. Lich. p. 61.*

Habitat in lignis et palis aqua passim submersis. Sveciae.

Similis varietati ζ. fuscorubellae, sed etiam hanc, quemadmodum var. ε. erysibe, a varietate δ. chlorotica originem ducere expertus sum.

ϑ.

ϑ. *L. arceutina:* crusta tenuissima laevigata nuda cinereo albida; apotheciis luteofuscis demum convexis fusco-nigris, margine evanido.

Lecidea luteola *var. γ.* arceutina. *Achar. Meth. Lich. p. 61.*

Habitat in truncis vetustis juniperinis. Sveciae.

Apothecia juniora subsessilia marginata, vetusta elevata convexa et subglobosa immarginata fere nigra.

ι. *L. acerina:* crusta tenui subnuda albo-virescente; apotheciis planis marginatis fusco-luteolis.

Lecidea luteola *var. β.* accrina. *Achar. Meth. Lich. p. 60.*

Habitat ad corticem in truncis Aceris Germaniae *Persoon*; in Pino Helvetiae *Schleicher.*

Crusta nuda vel subpulverulenta et magis cinerascente occurrit.

80. LECIDEA gibberosa.

L. crusta tenuissima inaequabili cinereo-virescente; apotheciis sessilibus crassis tumidis supra depressiusculis gibberosis subrotundis subimmarginatis luteo-fuscis.

Habitat ad ligna putrescentia Germaniae. *Schrader.*

Crusta effusa tenuis laevigata, sed ob superficiem ligni subjacentis inaequabilis sordide dilute virescens. Apothecia sparsa et passim confluentia crassa tumida, supra depressa nec umquam hemisphaerica, ab initio in ambitu crassiora sed vix ullo margine distincto proprio instructa, supra et in ambitu gibbis obsoletis subverrucosa, dilute et saturatius luteo-fuscescentia intus sordide albicantia.

A Lecidea luteola differt crusta non granulata absentia marginis apotheciorum et his demum non eodem modo convexis.

Nisi color apotheciorum et ambitus eorum tumidus, marginem verum et proprium assimilans, impediret, ad Arthonias referri posset haec species.

81. LECIDEA russula.

L. crusta subtartarea rimosa areolato-rugosa albo-subvirescente; apotheciis sessilibus convexiusculis fusco-rubellis, intus concoloribus.

Lecidea russula. *Achar. Meth. Lich. p. 61.*

Habitat in cortice Cinchonae ex America. *Swartz.*

Similis Lecideae luteolae *α.* sed satis differt crusta solida subnuda rimulosa ejusdemque areolis verrucoso-rugosis atque apotheciorum colore svavius rubello, substantia eorum interna concolori, at in Lecidea luteola sordide alba. Margo apotheciorum crassus in vetustis vix observabilis.

82. LECIDEA fuſcolutea. *α.*

L. cruſta granulata alba, granulis conglomeratis ſublobatis; apotheciis planis luteo-rufis, margine tenui elevato demum flexuoſo.

Parmelia fuſco-lutea. *Achar. Meth. Lich. p.180.*

Lichen fuſcoluteus. *Dickſ. Cr. Br. 2. p.18.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.72.*

Exſicc. *Dickſ. Sicc. Britt. 4. n. 25.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. V.3. T.65. f.1.* — *Dickſ. l. c. T.6. f.2.* — *Tab. noſtra 2. Fig.6. quoad apothecium m. a.*

Habitat locis alpinis muſcos incruſtans in Anglia et Helvetia.

Cruſta effuſa e granulis laevigatis cohaerentibus conglomeratis et ſubinde quaſi lobatis compoſita unde ſatis inaequabilis, alba vel parum e cinereo vireſcens. Apothecia adulta ſupra plana, diſco ſubrugoſo, margine ejusdem ſubſtantiae ac coloris cincto, ad baſin coarctata et inde quaſi turbinata.

In ſpeciminibus a me viſis apothecia nuda fuerunt e luteo fuſco-rubra absque ulla pruina lutea.

β. *L. leucoraea:* cruſta cinerea; apotheciis demum ſubgloboſis obſcure rubro-fuſcis immarginatis.

Habitat ſupra muſcos deſtructos Helvetiae. *Schleicher.*

Apothecia juniora ſimilia praecedentis (*α*) plana et marginata.

Cum Lecidea vernali, quam aſſimilat, haud confundenda.

83. LECIDEA vernalis. *α.*

L. cruſta tenuiſſima albo-vireſcente; apotheciis ſubimmarginatis demum ſubgloboſis confertis conglomeratis fuſco-rubellis.

Lecidea vernalis. *Achar. Meth. Lich. p.68.*

Lichen vernalis. *Linn. Spec. Pl. et S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.51.* — *Lightf. Fl. Scot. p. 805.? (excluſ. ſynon.).*

Habitat ſupra muſcos, quos incruſtat, in Svecia, Helvetia.

Apothecia juniora craſſa plana, margine diſtincto vix ullo vel colore dilutiori manifeſto. Color eorum variat rubellus vel per aetatem ſubfuſcus. Parenchyma cartilagineum dilute carneum. Cruſta tenuiſſima arachnoidea vix umquam pulvere quodam ſuffuſa.

Specimen conſervo in ſtagno exſiccato ſ. loco quodam turfoſo ad Lyngentind Lapponiae ſupra muſcos putrefactos habitans et a Cl. Wahlenberg lectum, quod ſingulare phaenomenon obtulit. Adſunt in hoc apothecia juniora plurima, quorum margines albidi vel pallide e luteo rufeſcentes et quaſi ab ipſa cruſta formati, adeo

adeo ut pro Lecanorae ſpecie ſumi poſſet; ſed alia margine diſco concolori praedita ſimul reperiebantur. Baſis autem juniorum parum elevata et apothecia arte adnata quaſi marginem thallodem ſpurium formavit, ut in aliis etiam Lecideae ſpeciebus, apotheciis atris inſtructis, contingere ſolet. Per aetatem hunc marginem evanidum et omnia adulta apothecia nullo tali cincta obſervavimus.

Male a quibusdam cum Lecidea luteola α. confuſa eſt haecce ſpecies.

β. *L. ſphaeroides:* cruſta cinereo-vireſcente ſubpulverulenta; apotheciis demum globoſis conglomeratis albo-incarnatis.

Lecidea vernalis *var. β.* ſphaeroides. *Achar. Meth. Lich. p. 68.*

Verrucaria conglomerata. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 174.*

Lichen ſphaeroides. *Dickſ. Pl. Crypt. Britt. 1. p. 9.*

Ic. *Dickſ. l. c. T. 2. f. 2.*

Habitat in ericetis et ad corticem arborum Sveciae, Angliae, Germaniae.

Non niſi colore apotheciorum a priori (α) differt, nam de reliquo ſimillima. Color eorum etiam aliquando in hac varietate (β) fuſceſcit.

In cortice cruſta craſſiori ſubpulverulenta occurrit.

Prioris (α) mera varietas, nec ad Lecideam luteolam pertinet, ut in Engl. Botany adfertur.

84. LECIDEA incarnata.

L. cruſta granulata fuſca; apotheciis incarnatis pruinoſis demum convexis flexuoſis.

Lecidea incarnata. *Achar. Meth. Lich. p. 58.*

Lichen incarnatus. *Thunb. Fl. Cap. Prodr. p. 176.* — *Achar. Lich. Sv. Prodr. p. 76.*

Habitat in arenoſis ad Promontor. Bonae Spei Africae.

Specimen hujus ante plures annos viſum examini ulteriori ſubjicere perhibuit longum a Muſeo Thunbergiano interſtitium.

85. LECIDEA hypnophila.

L. cruſta tenui pulveraceo-floccoſa murina; apotheciis ſubimmarginatis demum ſubgloboſis fuſco-atris.

Lecidea hypnophila. *Turner Secundum ſpecim. miſſum.*

Habitat ſupra muſcos (Leskeam ſericeam) Angliae. *Turner.*

Cruſta potius flocculoſa et inaequabilis quam pulveracea. Apothecia minuta. Juniora adpreſſa marginata fuſceſcentia, adulta convexa ſubgloboſa fere nigra, margine evanido.

Tam

Tam a Lecidea mufcorum quam a Lecidea vernali, quibus proxima eft, diftincta videtur, nec apte cum quadam ex his conjungitur, nam crufta differt et apothecia intus alba funt.

86. LECIDEA anthracina.

L. crufta tenui effufa contigua atra opaca; apotheciis minutis planis demum convexiufculis marginatis rufo-fufcis.

Habitat ad faxa Lufatiae. *Mofig.*

Crufta nedum ad oculum armatum rimofa apparet fed fubfcabrida. Apothecia rariffime fparfa, autumno tantum occurrentia (ut affeveravit Cel. Mofig) ob minutiem non nifi oculis armatis obfervanda.

87. LECIDEA atrorufa. α.

L. crufta fubmembranacea contigua cinerafcenti-lurida; apotheciis fubimmarginatis demum convexis difformibus confluentibus gibbofiufculis fufco-atris.

Lecidea atrorufa. *Achar. Meth. Lich. p. 74.*

Lichen atrorufus. *Dickf. Pl. Crypt. Britt. 4. p. 22. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 75.*

Ic. *Engl. Bot. T. 1102. — Dickf. l. c. T. 12. f. 14.*

Habitat ad terram et fupra mufcos locis montofis Angliae, Germaniae.

Crufta fubmembranacea laeviufcula haud rimofa, fed paffim fubinde diffracta ex albido vel cinereo-virefcens et fufco-lurida varians. Apothecia adnata, juniora plana fubmarginata, adulta latius effufa difformia immarginata convexa et gibberulofa confluentia, parenchymate corneo albo, fupra rubro-fufca vel demum atro-rufa et fere nigra.

Non confundenda cum Arthonia lurida quae fimillima eft.

β. L. fquarrofa: crufta fquamofo-fubimbricata inaequabili cinereo-fufcente, fquamulis flexuofis fublobatis; apotheciis gibbofis fparfis fubfimplicibus.

Habitat ad terram in foffis montium Sveciae, Helvetiae.

Crufta e glauco cinereo-virefcens vetufta fufcefcens, raro fubcontigua et rimofa fed frequenter areolis crenato-lobatis fubimbricata. Apothecia rara vix confluentia.

88. LECIDEA viridefcens.

L. crufta tenui granulata aeruginofo-viridi; apotheciis convexis rugofis irregularibus confluentibus nigro-fufcis.

Lecidea viridefcens. *Achar. Meth. Lich. p. 62.*

Lichen

Lichen viridefcens. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. 1. p. 88.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 50.*

Exficc. *Schleich. Pl. Crypt. Helv. Cent. 1. n. 65.*

Habitat ad truncos emortuos putrefcentes Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crufta granulato-pulverulenta late effufa in ficco e cinereo virefcens. Apothecia minuta tam juniora quam adulta irregularia fcabrida et rugulofa, margine vix ullo regulari praedita.

Parenchyma apotheciorum durum atrum.

89. LECIDEA icmalea.

L. crufta tenuiffime granulata faturate viridi; apotheciis convexis marginatis nigro-fufcis.

Verrucaria viridis? *Hoffm. Flor. Germ. 1. p. 191.*

Habitat ad terram Sveciae. *Swartz.*

Crufta componitur e ftrato tenui granulorum fubgloboforum minutiffimorum laevium haud accumulatorum faturate viridium exficcatione neutiquam cinerafcentium fed atro-viridium. Apothecia rariffime inveniuntur, majufcula feffilia hemifphaerica marginata, humectata viride fufca.

Ex defcriptione data abunde patet, quod a Lecidea viridefcente fatis diftincta fit. Apothecia perpauca vidi et omnia ita comparata ut heic defcripta. Humectatus totus Lichen pellucido-gelatinofus apparet uti Collema.

90. LECIDEA conglomerata.

L. crufta fubcartilaginea granulata alba, granulis fublobatis imbricatis conglomeratisque; apotheciis convexis paffim congeftis confluentibus immarginatis nigro-fufcis.

Habitat fupra terram ad montes Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta pulvillos convexos efformat. Apothecia juniora punctiformia cruftae granis feu lobulis immerfa fubmarginata, adulta plana fed plerumque convexiufcula, paucis in locis plerumque pluria congefta, unde inaequabilia et conglomerata margine nullo inftructa.

Cruftae conformatione cum Lecidea artyta convenit, fed apothecia differunt tam habitu quam parenchymate molli albido.

91. LECIDEA panaeola.

L. crufta areolato-verrucofa cinerea fufco-variegata; apotheciis depreffis plano-concavis marginatis nigro-fufcis.

Habitat in montibus graniticis Oftro Gotiae. *Weftring.*

 Crufta

Cruſta ſubtartarea potius verrucoſa quam granulata, verrucis ipſis confertis hemiſphaericis ſupra albo-cineraſcentibus ſubpulverulentis, inter quas aliae immixtae rufeſcentes. Apothecia inter verrucas cruſtae ſparſa adpreſſa plana, margine tenui elevato cincta, fuſco vel nigro-fuſceſcentia non raro etiam nigreſcentia.

Quando verrucae rufeſcentes frequentius occurrunt cruſta inde quaſi variegata evadit; ſed cavendum ne iſtae verrucae pro apotheciis habeantur. Ad perpendiculum diſſectae praeter ſuperficiem ſeu ſubſtantiam corticalem thalli, ſtratum tenue fuſcum offerunt, ſubſtantiam reliquam amylaceam albiſſimam obducens. Parenchyma apotheciorum molle albidum.

92. LECIDEA quernea.

L. cruſta leproſa granulato-farinoſa dilute fuſco-flaveſcente; apotheciis ſubimmerſis demum convexis immarginatis fuſcis nigrisque.

Lecidea quernea. *Achar. Meth. Lich. p. 62.*

Lichen querneus. *Dickſ. Cr. Britt. 1. p. 9.*

Ic. *Engl. Bot. T. 485.* — *Dickſ l. c. T. 2. f. 3.*

Habitat in truncis Quercuum Sveciae, Angliae.

Occurrit cruſta tenuiſſime granulata ſubrimoſa et nudiuſcula vel etiam ſubpulverulenta. Apothecia juniora cruſtae adpreſſa plana fuſco-rubella margine proprio vix evidente cincta, adulta convexa majora fuſco-atra atque etiam fere nigra, parenchymate concolori fuſco.

93. LECIDEA cinereofuſca. α.

L. cruſta tenui ſubrimoſa inaequabili albo-cinerea; apotheciis planiuſculis demum anguloſo-difformibus rubris, margine tenui perſiſtente.

Lecidea cinereo-fuſca. *Achar. Meth. Lich. p. 68.*

Patellaria ferruginea. *Hoffm. Pl. Lich. 6. p. 40. (excluſ. Synon.).*

Patellaria cinereo-fuſca. *Ejusd. l. c.*

Lichen cinereo-fuſcus. *Weber Spicil. Fl. Goett. p. 188.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 44.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 12. f. 1. T. 35. f. 1.*

Habitat ad corticem Fagi, Tiliae, Salicis, aliquando in ſaxis Angliae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Cruſta in ſaxis paullo craſſior rimoſo-areolata. Apothecia fere ſemper plana licet ob frequentiam et mutuam preſſionem demum anguloſa et flexuoſa. In adultis diſcus parum elevatur, color e rubro fuſceſcens evadit, ſed margines conſtanter manent et per aetatem vario modo flexi.

Sub-

Subſtantia apotheciorum interna cornea ſordide albicans.

Hiſce notis ab affinibus omnibus ſatis diſtincta.

β. *L. jungermanniae:* cruſta tenuiſſima albo-cineraſcente; apotheciis plano-convexiuſculis marginatis rubris.

Lecidea jungermanniae. *Achar. Meth. Lich. p.70.*

Lichen jungermanniae. *Nat. Hiſt. Selſk. Skrift. 2. 1. p. 29. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.72.*

Ic. *Fl. Dan. T. 1063. f. 1.*

Habitat ſupra Muſcos et Jungermannias Daniae, in campis Upſaliae et alpibus Lapponicis Sveciae.

Varietas tantum praecedentis (α) a loco mutato orta, nam color et habitus apotheciorum ut in illa.

Cruſta tenuiſſima laevigata ſubnuda. Apothecia pulvere rubello aliquando pruinoſa.

γ. *L. ammioſpila:* cruſta ſubverrucoſo-granulata cineraſcente; apotheciis planis aggregatis coccineo-rufis, margine exteriori thallode ſpurio ſubevaneſcente primo ſubcinctis.

Lecidea ammioſpila. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 13.*

Habitat ad aſſeres ligneos Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Vix ac ne vix quidem diſtincta ſpecies.

Cruſta maculam parvam format ad cujus centrum apothecia aggregata, exterioribus horum minoribus. Plerumque margo quidam a cruſta formatus elevatus apothecia ſubtus cingit unde quaſi margine duplici coronata apparent, ſed hic margo ſpurius demum evaneſcit. Margines apotheciorum proprii ſaepe dilutius colorati quam diſcus.

94. LECIDEA caeſiorufa.

L. cruſta rimoſo-areolata rugoſa cinereo-caeſia; apotheciis planis ferrugineo-rubris margine tandem crenulato, demum convexis ſubimmarginatis nigro-fuſcis.

Lecidea caeſio-rufa. *Achar. Meth. Lich. p.71.*

Lecidea crenulata. *Achar. ibm. l. c.*

Lichen caeſio-rufus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 45. (excluſo ſynon.)*

Lichen crenularius. *Wither. Arr. Ed. 3. V. 4. p. 32.*

Lichen ferrugineus. *Hudſ. Fl. Angl.*

Ic. *Wither. l. c. T. 31. f. 5.*

Habitat ad ſaxa et montes Sveciae, Angliae, Helvetiae.

Tam colore quam natura et forma cruſtae ac apotheciorum a Lecidea cinereo-fuſca multum differt.

Apothecia juniora minuta plana margine integro, in adultis majoribus margo crenatur et criſpatur, (Lich. crenularius With.) in feneſcentibus, hemiſphaericis, margo tandem evaneſcit et color in his valde obſcurus. Parenchyma apotheciorum corneum hyalino-albidum. Cruſtae color variat cinereo-caeſius et cinereo-nigricans.

Haec ſpecies forte cum Lecanora craſpedia a quibusdam commixta fuit. Videatur haec ſ. l. atque ejus varietas arenaria.

95. LECIDEA viridirufa.

L. cruſta tartarea rimoſo-diffracta tenuiſſime granulata obſcure viridi; apotheciis adpreſſis planis ferrugineo-rubris, margine tenui.

Habitat ad lapides ſchiſtoſos Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta craſſiori ſaturate viridi et granulis minutis adſperſa a Lecidea caeſio-rufa perbene, ut apparet, et certe diſtincta ſpecies; ſed ſubſtantia apotheciorum interna eadem ac in illa et margines per aetatem parum flexuoſi vel crena una alterave notati.

96. LECIDEA aurantiaca.

L. cruſta determinata laevigata inaequabili albicante; apotheciis confertis demum convexo-hemiſphaericis aurantiis, margine tenui dilutiori integro demum ſubevaneſcente.

Lecidea aurantiaca. *Achar. Meth. Lich. p. 69.*

Lichen aurantiacus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 44. (Synonyma partim dubia, partim falſa, nulla certa).*

Habitat ad truncos Populi Tremulae, Fagi, Sveciae.

Cruſta in ſtatu perfecto alba, nigro-limitata, ſed etiam ſubeffuſa occurrit et cineraſcens, glabriuſcula, rimis quibusdam diffracta et inaequabilis. Apothecia juniora plana, diſco aurantio, margine flavido integro; adulta convexa evadunt hemiſphaerica et fere globoſa, ſed margo integer manet vel poſtremo evaneſcit.

Cruſta aliquando parum flaveſcit. Parenchyma apotheciorum albicans.

Colore et forma apotheciorum a Lecidea cinereo-fuſca optime diſtincta ſpecies.

Miror hanc e nulla alia Europae regione ad me miſſam fuiſſe, quum apud nos ſatis frequens ſit. Paucis etiam nota videtur.

97. LECIDEA erythrocarpia

L. crusta tartarea determinata pulverulenta alba; apotheciis minutis confertis crustae adpressis plano-concaviusculis rufis, margine thallode baseos subocellatis.

Lichen erythrocarpius. *Persoon. Secund. Specim. et Litt.*

Habitat ad lapides calcarios prope Dyon Galliae. *Persoon.*

Crusta suborbicularis pulveracea et hinc fere contigua et rarius rimosa parum crassa. Apothecia punctiformia frequentissima plana ob marginem proprium parum elevatum concaviuscula apparent, opaca, subrugosa, tenuia, seu tantum modo e lamina proligera crustae adpressa composita, circumcirca a margine thallode spurio coronata, raro hoc destituta, quare ab inadsveto observatore facile pro Lecanorae specie sumeretur hic Lichen.

98. LECIDEA callosyne.

L. crusta leproso-tartarea pulverulenta albo-pallescente; apotheciis sparsis sessilibus demum convexis inaequalibus conglomeratis immarginatis cerino-rubellis, intus concoloribus.

Habitat in saxis Quartzosis et calcariis montis Omberg Sveciae.

Crusta effusa pulverulenta haud crassa pallide sulphurea. Apothecia juniora planiuscula sed utplurimum hemisphaerica et subglobosa sparsa, passim conglomerata inaequabilia, inde a prima infantia subimmarginata, in crusta sessilia et vix ac ne vix quidem margine quodam thallode spurio ad basin cincta.

Occurrit etiam crusta albo-cinerascente, apotheciis sparsis minus convexis nec conglomeratis.

Ob defectum marginis thallodis et colorem apotheciorum diversum tam a Lecanora haematomma et Lecan. elatina, quam Lecanora inalpina, cui alias simillima, omnino distincta, licet habitu et primo adspectu quodammodo cum his conveniat.

A Lecidea rupestri differt crusta leprosa et apotheciis sessilibus.

Cum Lecidea quernea et Lecid. saxetana neutiquam confundi potest.

99. LECIDEA saxetana.

L. crusta effusa leproso-tartarea pulverulenta lactea; apotheciis sessilibus convexis immarginatis rubro-sanguineis, intus dilutioribus.

Habitat supra saxa in montibus Ostro Gotiae Sveciae.

Crusta albissima pulveracea subcontigua. Apothecia parva crustae adpressa et non raro ab ea parum elevata, semper tumidula immarginata raro subconfluentia obscure sanguinea.

Lecideae querneae quoad habitum et colorem apotheciorum vetuſtorum proxima, ſed cruſtae color diverſiſſimus.

100. LECIDEA rupeſtris. α.

L. cruſta tenui tartarea contigua cineraſcente; apotheciis immerſis planis marginatis, demum convexis marginatis glabris rufis, intus concoloribus.

Lecidea rupeſtris *et var. β.* calva, *Achar. Meth. Lich. p. 70.*

Lichen rupeſtris. *Scopoli Fl. Carn. 2. n. 1372. var. 1.* — *Web. Spic. Fl. Goett. v. β.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 43. cum Synon.*

Lichen calvus. *Dickſ. Pl. Crypt. Britt. 2. p. 18.*

Ic. *Fl. Dan. T. 825. f. 2.* — *Hoffm. Plant. Lich. T. 17. f. 1.* — *Dickſ. l. c. T. 6. f. 4.*

Habitat ad montes inprimis calcarios Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Apothecia juniora cruſtae ſolidae omnino immerſa plano-concaviuſcula, margine elevato proprio, rubella; per aetatem ſupra cruſtam elevata ſemigloboſa fulva et obſcure rubra glabra nitida, margine non raro evaneſcente.

β. L. irrubata: cruſta cinerea tenuiſſime rimoſa; apotheciis plano-convexiuſculis ſeſſilibus difformibus ſubimmarginatis luteo-rufeſcentibus.

Habitat in Schiſto Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta ſordide cineraſcens tenuiter rimoſa. Apothecia juniora vix immerſa, ſed cruſtae adpreſſa, vix umquam marginata, ſemper plano-convexiuſcula, rarius exacte orbiculata ſed difformia ut in Arthoniis et ſaepe confluentia, e lamina ipſa proligera parum craſſa tantum compoſita.

Ob defectum plurium ſpeciminum an propria ſit ſpecies decidere non audeo.

γ. L. pyrithroma: cruſta contigua albiſſima; apotheciis ſubſeſſilibus convexiuſculis marginatis luteo-flaveolis.

Habitat in ſaxis Sveciae, *Swartz.* Galliae *Perſoon.* Angliae *Harriman.*

Cruſta parum craſſa quaſi pulverulenta apparet nec glabra. Apothecia primo plana vel concaviuſcula margine proprio elevato cincta demum parum convexa vel lentiformia, aliquando hemiſphaerica et ſubgloboſa ut in praecedente (α), ſed numquam omnino cruſtae immerſa ut in illa.

Variat cruſta albiſſima et ſordida, apotheciis flavidis, rufeſcentibus et per aetatem fuſcis. Margines horum in infantia concolores demum diſco dilutiores.

101. LECIDEA Turneriana.

L. cruſta ſubdeterminata rimuloſa nigro-fuſca, areolis papillato-verruculoſis; apotheciis demum convexiuſculis flavo-rufeſcentibus, margine tumido integro.

Habitat

Habitat in ſaxis cretaceo-ſilaceis Angliae. *Turner.*

Cruſta parum craſſa ſolida tenuiſſime areolato-rimoſa laeviuſcula, ſed ex areolis parum elevatis verrucis ſeu papillulis quaſi rugoſa et inaequabilis, obſcura e cinereo nigro-fuſca, ambitu ſinuato repando, intus ſubalbida. Apothecia ſeſſilia tumida aurei fere coloris ſeu flavo-rubella, diſco plerumque convexiuſculo, margine craſſo integro paullum dilutiori cincta, parenchymate albicante molliori farcta.

Pulcherrima et optime diſtincta ſpecies, Lecideae rupeſtri quodammodo ſimilis.

102. LECIDEA luteoalba. *α.*

L. cruſta tenui laevigata alba; apotheciis confertis demum convexis hemiſphaericis marginatis cerino-luteis, intus albis.

Lecidea cinereo-fuſca *var. β. luteo alba. Achar. Meth. Lich. in Suppl. p.12.*

Lichen luteo-albus. *Turner in Act. Soc. Linn. Lond. V. 7. p.92.*

Lichen lateritius. *Perſoon. ſecundum Specim. miſſum.*

Ic. *Act. Soc. Linn. l. c. T. 8. f. 3.*

Habitat in cortice ad truncos arborum, rarius in ſaxis, Sveciae, Galliae, Angliae, Helvetiae.

Cruſta in cortice admodum tenuis, in ſaxis magis craſſa et ſubrimuloſa, alba, vel parum cineraſcens et quaſi ſordida. Apothecia minuta frequentia plano-concaviuſcula demum convexa glabra ſubvitellina, marginata regularia.

Non confundenda cum Lecidea cinerea-fuſca vel ejus varietate jungermanniae, nam a priori apotheciis convexis ſed non anguloſis et ab utraque diverſo apotheciorum colore diſtincta. Etiam a Lecidea Ehrhartiana ac Lecidea melizea certis notis omnino diverſa eſt.

β. L. holocarpa: cruſta ſordide cinereo-luteſcente; apotheciis minutis planiuſculis luteo-aurantiacis ſubobliterata.

Parmelia vitellina *var. γ.* holocarpa. *Achar. Meth. Lich. p. 177.*

Lichen holocarpus *Ehrh. Cr. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 73.*

Habitat ad parietes et ſaepimenta lignea Germaniae. Angliae *Turner.*

Minime Lecanorae vitellinae varietas, nam ad Lecideas pertinet, et proxime ad Lecid. luteo-albam accedit, nec ut ſpecies propria ab ea facile diſtingui poteſt. Parenchyma apotheciorum corneum dilute ſeu ſordide albo-flaveſcens.

γ. L. pyracea: cruſta cineraſcente inaequabili demum nigra; apotheciis confertis demum convexis ſubimmarginatis vitellinis.

Parmelia

Parmelia vitellina *var.* δ. byssina. *Achar. Meth. Lich. p. 177.*
Parmelia cerina *var.* ζ. pyracea. *Achar. ib. p. 176.*
Verrucaria byssina. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 197.*
Verrucaria aurantiaca. *Hoffm. Fl. Germ. p. 178.*
Patellaria ulmicola. *Decandoll. Secund. Specim. et Litt. Dufour.*
Lichen byssinus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 46.*
Lichen aurantiacus. *Lightf. Fl. Scot. p. 810. — Ehrh. Cr.*
Exsicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 3. n. 28.*
Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 4. f. 7.*

Habitat in cortice ad truncos arborum et in saxis Sveciae, Germaniae, Angliae Galliae, Helvetiae.

Crusta incipiens orbicularis subzonata glauco-cinerascens apotheciis sparsis cerino-luteis, ut in priori (α). Crusta vetusta pulvere parasitico nigro byssaceo et apotheciis creberrimis subaurantiacis obliterata.

Occurrit apotheciis perpusillis sparsis, nec non magis confertis multo majoribus ut in Patellaria ulmicola Decandollii.

A praecedente (β) differt apotheciis saepe majoribus convexioribus, senescentibus subimmarginatis, intus albidis et crustae colore per aetatem nigro.

Nec haec Lecanorae species est, sed ob marginem revera proprium ad Lecideas numeranda, neque propria species, nam essentialiter a Lecidea luteoalba (α) haud differt.

δ. *L. oligotera:* crusta tenui rimosa inaequabili fusco-cinerascente; apotheciis minutis confertissimis planis luteo-aurantiis.

Habitat in tegulis tectorum et saxis calcariis Sveciae.

Vix nisi varietas praecedentis (α) ob diversum habitationis locum, ut in saxis fieri solet, mutata et crusta per aetatem crassiori praedita. Apothecia in speciminibus ad tegula habitantibus frequentissima, in lapide calario parciora inveni, sed semper minutissima plana vel parum convexa, margine interdum dilutiori integro, intus pallidiora. Discus per aetatem etiam fuscescit et margines quasi pulverulenti apparent.

A Verrucaria et Patellaria aurella Hoffm. distincta videtur.

103. LECIDEA epixantha. α.

L. crusta leprosa pulveracea flavo-lutea; apotheciis adpressis planis marginatis concoloribus.

Habitat ad terram ex muscis putrefactis ortam Sveciae. *Swartz.*

Crusta

Crufta omnino pulveracea e viridi faturate luteo-flava. Apothecia fubimmerfa femper plana et margine valido integro faepe pulverulento cincta.

Colore et forma apotheciorum a Lecidea lucida admodum diverfa.

β. *L. lutea;* crufta pulveracea e pallido cinerafcenti-lutea; apotheciis adpreffis planis cerino-luteis, margine tenui.

Parmelia lutea. *Achar. Meth. Lich. p. 179. (exclufo Synon. Dickf.)*

Habitat ad terram in fylvis prope radices arborum Sveciae.

Colore cruftae in cinereum vergente et apotheciis faturatius coloratis eorumque margine tenuiori a priori (α) differt. In utraque varietate apothecia, jam margine tantum, jam tota pulvere cruftae concolori adfperfa obfervantur.

104. LECIDEA lucida. α.

L. crufta leprofa flocculofo-pulveracea virefcenti-flava; apotheciis plano-convexiufculis fubimmarginatis pallido-flavicantibus.

Lecidea lucida. *Achar. Meth. Lich. p. 74.*

Lichen lucidus *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 39. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 71.*

Habitat ad rupium ruinas antiquas Sveciae, Silefiae, Helvetiae.

Cruftae color variat pallidius et faturatius e viridi flavidus. Apothecia fubimmerfa, margine vix perceptibili cincta pallidiora quam crufta, lentiformia, per aetatem aliquando tuberculata et difformia, juniora non raro pruina cruftae concolori fuffufa.

β. *L. thejotea:* crufta leprofo-pulveracea fulphureo-virefcente; apotheciis adpreffis planiufculis marginatis irregularibus concoloribus.

Habitat ad parietes ligneos Sveciae.

Ob colorem et naturam cruftae diverfam ad Lecideam Ehrhartianam, nec ob habitum apotheciorum ad Lecanoram oroftheam referri poteft, fed inter has et Lecideam lucidam quafi media eft, tamen vix propria fpecies.

Species dubiae.

105. LECIDEA argena. †

L. crufta fubdeterminata membranacea aequabili lactea pulvere tenui virefcenti-candido demum pallide rufefcente confperfa; apotheciis fuperficialibus pallidis, margine dilutiori.

Lecidea argena. *Flörke Magaz. f. d. Neuft. Entd. in d. Naturk. Berl. 1807. 1. p. 13.*

Habitat ad arborum truncos Germaniae.

Ex auctoritate Celeberrimi Flörke ut speciem propriam inter Lecideas suscipere debui, licèt a me nondum visam. An autem re vera a Lecanora expallente mea vel Lecidea alabastrina α. distincta sit nescio. — Lepariam leiphaemam hujus synonymon esse ut affirmat Cel. Flörke, adhuc tamen dubito; nam thalli completi conformatio in hac valde diversa (cfr. Lepariae leiphaemae descriptio infra l. l.). Hanc meam Leprariam vix rite cognovisse Cl. Flörke videtur.

Lecideam argenam Flörkei a varietate argena Lecanorae verrucosae diversam esse, per se satis patet; nam probabile non est apothecia vera diversae adeo naturae in una eademque crusta simul existere posse. Lecanorae verrucosae var. argena est Lichen argenus Lichenogr. Svec. Prodr. p. 8. De hac specie dissentire videtur laudatus Flörke.

106. LECIDEA Wulfenii. α.

L. crusta tenui roseo-purpurascente, ambitu rivisque serpentinis nigro-sanguineis; apotheciis immersis concoloribus.

Urceolaria Wulfenii. *Achar. Meth. Lich. p. 152.*

Lichen Wulfenii. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 34.*

Lichen marmoreus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2. p. 178.*

Ic. *Jacq. l. c. T. 13. f. 1.* — *Hoffm. Plant. Lich. T. 15. f. 2.*

Habitat ad saxa Austriae.

De genuina apotheciorum forma et natura ex descriptionibus et figuris citatis haud illustrati, nescimus, an rectius ad Lecideas quam ad Gyalectas vel Urceolarias referatur haecce pulchra species nondum a nobis visa.

β. *L. purpurascens:* crusta kermesina; apotheciis minutissimis. †.

Urceolaria Wulfenii *var. β.* purpurascens. *Achar. Meth. Lich. p. 152.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 19. f. 3.*

Habitat in rupibus marmoreis Delphinatus.

107. LECIDEA flavofusca †.

L. crusta determinata tenui granulata flava; apotheciis demum convexis irregularibus pallide fuscis.

Lecidea flavofusca. *Achar. Meth. Lich. p. 75.*

Lichen flavo-fuscus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. 1. p. 186.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 75.*

Habitat ad saxa arenaria Germaniae.

108.

108. LECIDEA fuſcata. †

L. cruſta leproſa ſubpulverulenta fuſco-nigricante; apotheciis marginatis obſcure rufis demum nigricantibus.

Lecidea obſcura. *Achar. Meth. Lich. p. 75.*

Lichen fuſcatus. *Lamack. Encyclop.*

Habitat in Saxis Galliae.

109. LECIDEA ſanguineoatra. †

L. cruſta leproſa pulverulenta albido-vireſcente; apotheciis hemiſphaericis immarginatis ſaturate ſanguineis demum rubro-atris.

Lecidea ſanguineoatra. *Achar. Meth. Lich. p. 50.*

Lichen ſanguineoater. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 117.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 78.*

Habitat ad terram argilloſam Auſtriae.

Eandem cum Lecidea atroruſa putarem niſi cruſtam pulverulentam tribuiſſet Cl. Wulfen.

110. LECIDEA viridiflaveſcens. †

L. cruſta leproſa albicante; apotheciis ſubgloboſis immarginatis laevibus flavo-vireſcentibus.

Parmelia ochrochlora. *Achar. Meth. Lich. p. 180.*

Lichen ochrochlorus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 71.*

Lichen viridiflaveſcens. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 101.*

Ic. *Jacq. l. c. T. 2. f. 1.*

Habitat ad lapides calcarios Auſtriae.

Cruſta tenuis farinaceo-glebuloſa, arcte adhaerens. Apothecia ſparſa et conferta hemiſphaerica ſubgloboſa non marginata. Wulf.

Si cruſta ſolidior et apothecia marginata eſſent ad Lecideae rupeſtris varietatem pyrithronam referre haud dubitarem, ſed ſpecimina nonnulla vidi et forte valde vetuſta fuerunt, quae deſcripſit Reverend. Inventor.

---

†† Thallo cruſtaceo effigurato vel ſubfoliaceo. *Lepidoma.*

111. LECIDEA Wahlenbergii.

L. cruſta orbiculari gyroſo-plicata in ambitu rotundato-lobata flavo-vireſcente; apotheciis ſeſſilibus convexiuſculis atris.

Lecidea Wahlenbergii. *Achar. Meth. Lich. p. 81.*

Lichen pulchellus. *Schrad. Journ. f. d. Botan. 1801. St. 1. p. 74.*

Lichen Davallii. *Smith. Secund. Specim. missum.*

Ic. *Meth. Lich. T. 2. f. 2.*

Habitat in alpibus Lapponiae Wahlenberg; Silesiae Schrader.

Crusta diversae latitudinis diametro 1 - 3 pollicari et ultra, senescens in centro subfrustulosa pallido-viridis vel prasina. Apothecia in plicis nec gyris elevatis affixa subimmersa et raro supra crustam protuberantia, semper convexiuscula marginata aliquando confluentia.

Parenchyma apotheciorum strias perpendiculares offert sed nullas cellulas regulares.

112. LECIDEA candida.

L. crusta subimbricata albissima, lobulis crenatis complicatis tumidis; apotheciis adpressis nigris caerulescenti-pruinosis, margine demum undulato.

Lecidea candida. *Achar. Meth. Lich. p. 79.*

Lichen candidus. *Weber. Spicil. Fl. Goett. p. 193. — Ehrh. Cr.*

Lichen tumidulus. *Smith in Act. Soc. Linn. Lond. 2. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 98.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 5. n. 49.*
Schleich. Plant. Crypt. Helv. Cent. 2. n. 73.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 33. f. 2.*

Habitat ad rupes et in destructis muscis Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Crusta e lobis crenato-incisis inflatis tumidis flexuosis complicatisque composita, superficie pruinosa, ad oculum armatum tenuissime granulato-rugosa scabriuscula. Apothecia juniora crustae adpressa et subimmersa marginata; adulta subimmarginata flexuosa difformia et confluentia.

113. LECIDEA vesicularis.

L. crusta subimbricata nigro-fusca, caesio subpruinosa, lobis integris complicatis obovatis; apotheciis atris nudis, demum hemisphaericis immarginatis.

Lecidea vesicularis. *Achar. Meth. Lich. p. 78.*

Lichen vesicularis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 94. (excluso synon. Lecideae candidae).*

Lichen sedifolius. *Scopol. Fl. Carniol. 2. p. 395. — Ach. Lichenogr. Svec. Pr. p. 136.*

Lichen leucophaeus. *Fl. Dan.*

Lichen graniformis. *Ehrh. Cr.*

Exsicc.

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec.*
Schleich. Pl. Cr. Helv. Cent. 3. n. 73.

Ic. *Willd. Bot. Mag. 4. T. 2. f. 4.* — *Hoffm. Pl. Lich. T. 32. f. 3.* — *Fl. Dan. T. 955. f. 2.*

Habitat ad terram locis montofis Sveciae, Germaniae, Angliae, Galliae, Helvetiae.

Crufta fatis polymorpha, e lobis vario modo complicatis variisque in locis in formam globofam fubinflatis, verrucis utplurimum caefio-pruinofis obfitis, dum lobi reliqui nudi manent, compofita. Apothecia juniora plana marginata, adulta convexa et hemifphaerica, confluentia, margine non raro deftituta. Figura in Fl. Danica minus bona.

114. LECIDEA lurida α.

L. crufta imbricata viridi-fufca, lobulis orbiculatis crenatis fubtus pallidioribus; apotheciis planis demum convexiufculis atris.

Lecidea lurida. *Achar. Meth. Lich. p. 77.*

Lichen luridus. *Swartz. Nov. Act. Upf. V. 4. p. 247.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 95.*

Lichen fquamatus. *Dickf. Pl. Crypt. Brit. 2. p. 20.*

Exficc. *Schleich. Pl. Crypt. Helv. Cent. 3. n. 74.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stock. V. 16. T. 5. f. 2.* — *Engl. Bot. T. 1329.*

Habitat ad rupes fupra terram Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Cruftae color luridus. Lobi parvi fubangulofi non profunde crenati flexuofi paffim imbricati. Apothecia per aetatem confluentia tuberculofa marginem amittunt.

β. *L. turbinata:* crufta imbricata, lobulis abbreviatis crenulatis; apotheciis turbinatis rugofis nigris. †

Lecidea lurida *var. β.* turbinata. *Achar. Meth. Lich. p. 77.*

Pfora turbinata. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 161.*

Habitat cum priori (α).

Fide Hoffmanni heic commemorata.

115. LECIDEA globifera.

L. crufta imbricata fufca, lobis integris fublobatisque flexuofis fubrugofis fubtus albidis; apotheciis fubimmarginatis fubglobofis obfcure rufis.

Habitat ad rupes Helvetiae. *Schleicher.*

Similis Lecideae luridae, fed lobi majores craffiores laxe imbricati, margine parum elevati obtufi integri et fublobati, in adultioribus rugis impreffis anafto-

mofantibus notati. Apothecia juniora lentiformia margine vix perceptibili donata, adulta fere globofa obfcure rufo-fufca, intus fubalbida.

116. LECIDEA paradoxa.

L. crufta rufo-fufca, lobis fubrotundis paffim fubdifcretis demum convexis; apotheciis planis atris tandem convexis, intus fordide albis.

Lecidea paradoxa. *Achar. Meth. Lich. p. 82.*

Pfora paradoxa. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 163.*

Lichen paradoxus. *Ehrh. Cr.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 99.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec.*

Habitat ad terram limofam Germaniae, Helvetiae.

Ni valde fallor haec noftra eadem fpecies ac Lichen paradoxus Ehrh. fed hujus apotheciis margo albus adfcribitur a Cl. Hoffman, qualem tamen in fpeciminibus a Cel. Schleicher miffis haud obfervavi, fed omnino proprium et concolorem. Hic color forte a pruina alba, de qua etiam loquitur Hoffman, provenit, nam tandem omnino nigra evadere apothecia ipfe affirmat.

Singularis Lichen eft ob formam thalli. Cruftae enim lobi in fpeciminibus a me vifis omnes convexi et fere difcreti erant, poro uno alterove pertufi. In Lichene Ehrharti ab Hoffmanno defcribuntur plani ab initio et marginati fubimbricati. Specimina mea Lichenis ftatum vetuftiorem forte offerunt. Margo apotheciorum per aetatem evanefcit.

117. LECIDEA fcalaris. α.

L. crufta imbricata virefcenti-pallida, lobulis reniformibus erectiufculis fubtus et margine pulverulentis; apotheciis planis atris.

Lecidea fcalaris. *Achar. Meth. Lich. p. 78.*

Pfora oftreata. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 163.*

Lichen fcalaris. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 95.*

Lichen leucophaeus. *Dickf. Cr. Br. 2. p. 20.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockf. V. 16. T. 5. f. 1.*

Habitat in cortice antiqua truncorum Pini Sylv. et ligno exarido Juniperi inque terra tenui rupium Sveciae, Angliae, Germaniae.

Cruftae fquamae integrae difcretae vel confertim imbricatae. Apothecia rariffima plana, margine tenui elevato demum flexuofo.

β. *L. myrmecina:* crufta e lobulis convertiffimis convexis irregularibus cinereo-fufcis nitidis granulata imbricataque.

Lecidea fcalaris *var. β.* myrmecina. *Achar. Meth. Lich. p. 78. (exclufis fynon. et Figg.)*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. T. 82. f. 2.*

Habitat ad ligna igne carbonifata Sveciae, Helvetiae.

Non nifi loborum colore et forma convexa irregulari a priori (α) diftincta.

Lichen leucophaeus Fl. Dan. et Lichenogr. Sv. Prodr. p. 98. potius ad Lecideam vefic̈ularem quam ad hanc fpeciem pertinet.

118. LECIDEA thriptophylla. α.

L. thallo fubcruftaceo fubimbricato cervino-fufcefcente, laciniis adpreffis planiufculis lacero-laciniatis erofo-dentatis; apotheciis demum convexis rufo-fufcis.

Lichen microphyllus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 97.*

Lichen dentatus *et* L. fubtilis. *Perfoon. fecund. Specimina miffa.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 59.* (Specimina in faxis lecta ad Lecanoram microphyllam pertinere videntur vetuftam.) Huc pertinet etiam Ejusd. Cent. 4. n. 40.

Habitat in cortice vetufta arborum Sveciae, Galliae, Germaniae, Helvetiae.

Thalli folia minuta e pallido vel cinereo fufcefcentia, juniora dilutiora adulta obfcura, fubmembranacea plana adpreffa, profunde et irregulariter quafi lacero-laciniata, margine omni erofo et denticulato non raro pulverulento. Apothecia raro in hoc Lichenis ftatu obfervanda, primo plana fufca, margine proprio dilutiori cincta demum evanefcente quando difcus convexus evadit.

A. Lecanora microphylla diftincta et vera Lecideae fpecies.

β. *L. corallinoides:* thalli laciniis in ramulos teretiufculos coralloideos erectiufculos confertiffimos abeuntibus.

Lecidea microphylla *var. β. corallinoides. Achar. Meth. Lich. p. 76.*

Stereocaulon corallinoides. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 129.*

Habitat ad truncos arborum grandaevarum Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Non eft varietas Lecanorae microphyllae, de qua vide f. l., fed Lecideae thriptophyllae modificatio, quae in hoc ftatu diverfiffima apparet, lobis fere omnibus evanefcentibus et in ramulos teretes ftipatiffimos obfcure cinereo-fufcos mutatis.

Apothecia in hac varietate frequentius occurrunt quam in priori (α).

γ. *L. velutina:* thalli laciniis in maffam pulvinatam fuligineo-atram fubfpongiofam abeuntibus et permutatis.

Habitat in truncis arborum vetuftis Helvetiae. *Schleicher.*

Colle-

Collemati pannosi similis. Etiam aquam cito imbibit, sed vestigia ramulorum ut in var. β. hisque similium ac intersperforum occurrunt et superficiem hinc inde tegunt. Per aetatem thallus satis crassus et intus spongiosus evadit.

119. LECIDEA demissa.

L. crusta verrucosa subimbricata cinereo-virescente, in ambitu foliaceo-lobata, lobis crenatis subtus nigris; apotheciis depressis planiusculis fusco-rufis.

Lecidea demissa. *Achar. Meth. Lich. p. 81.*

Lichen demissus. *Rutström. Dissert. Lich. Nov. Svec. Sp. p. 8.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 104.*

Habitat in nuda humo Hallandiae, Sveciae.

Crusta haud cohaerens, tantum in ambitu lobato-foliosa cinereo-pallida. Lobi minuti oblongi regulariter crenati sparsi et imbricati apice subascendentes vel elevati subtus nigri. Apothecia sparsa adpressa crustam vix superantia, margine subnullo manifesto.

120. LECIDEA canescens.

L. crusta orbiculari rugoso-plicata candida, in ambitu lobato-plicata; apotheciis centralibus plano-convexis atris.

Lecidea canescens. *Achar. Meth. Lich. p. 84.*

Lichen canescens. *Dicks. Pl. Crypt. Brit. 1. p. 10.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 103.*

Lichen incanus. *Relhan. Fl. Cantabr.*

Ic. *Engl. Bot. no 89. T. 582.* — *Dicks. l. c. T. 2. f. 5.*

Habitat in muris et truncis arborum Angliae, Galliae.

Crusta aut nuda aut senescens pulverulenta, subimbricata, albissima vel subcinerea, sorediis minutis interdum adspersa. Apothecia minuta sparsa plana et convexiuscula rudia opaca, margine tenui vix manifesto vel evanescente.

121. LECIDEA Cocoës.

L. thallo submembranaceo imbricato orbiculari sinuato-lobato candido, subtus laevi nigro; apotheciis sparsis planis marginatis atris.

Lecidea Cocoës. *Achar. Meth. Lich. p. 84.*

Lichen Cocoës. *Swartz Fl. Ind. Occ. 3. p. 1891.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Pr. p. 106.*

Habitat ad caudices vetustos Cocoës nuciferae Jamaicae. *Swartz.*

Simillima Parmeliae pictae vel Parm. ambiguae sed apothecia Lecideae Generis sunt. Thalli discus cohaerens subrimulosus granulatus. Laciniae versus

ſus ambitum planae adpreſſae pinnatifidae, apicibus obtuſis ſubbilobis, parum imbricatae. Apothecia primo concaviuſcula ſubnitida demum flexuoſa.

Species dubia.

122. LECIDEA caelata.

L. cruſta tartarea effigurata cinereo-flaveſcente, lobis depreſſis criſpis ſubtus margineque albis; apotheciis rufeſcentibus. †.

Lecidea caelata. *Achar. Meth. Lich. p. 83.*

Pſora caelata. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 166. 16.*

Lichen caelatus *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 98.*

Habitat ad terram in ſubalpinis montoſis Tyrolis.

Ex charactere Hoffmanni nequidem de Genere hujus Lichenis certior fieri potui.

---

††† Thallo ſtuppeo effigurato. *Crocynia.*

123. LECIDEA goſſypina.

L. thallo ſuborbiculato imbricato molli pulveraceo utrinque tomentoſo albido, laciniis rotundatis inciſo-crenatis; apotheciis planis nigris.

Lecidea goſſypina. *Achar. Meth. Lich. p. 85.*

Lichen goſſypinus. *Swartz Fl. Ind. Occ. 3. p. 1887. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 77.*

Habitat muſcis arboreis innaſcens in ſummis montibus Jamaicae. *Swartz.*

Totus Lichen refert pannum laneum e fibris tenuiſſimis, pulvere interſperſo, compoſitum, inque lobulos imbricatos diviſum. Apothecia minuta plana marginata, margine demum inflexo albo-pruinoſo, ſed, pruina deterſa, nigra, per aetatem flexuoſa irregularia. Apothecia albo-marginata a Clariſſ. Swartz dicuntur, ſed hic color non conſtans et genuinus eſt, ſed a pruina alba, ut attuli, provenit.

---

6. GYROPHORA.

Apothecium orbiculatum feffile gyrofo-plicatum marginatum; membrana colorata (atra) tectum; intus fimilare.

Thallus foliaceus membranaceus peltatus.

SPECIES *).

1. GYROPHORA heteroidea.

G. thallo laeviufculo tandem fubrugofo fufco-virente cinerafcente nigroque, fubtus nudo laevi atro; apotheciis demum convexis rugofo-plicatis.

Habitat in faxis et montibus Europae.

Sedulo obfervatis et comparatis hujus quamplurimis modificationibus ad unam fpeciem omnes referri debere tandem didici; nam non nifi aetate et crefcendi locis differunt, una fcilicet in alteram non raro abeunte.

Dignofcitur haecce fpecies in primis fuperficie paginae thalli inferioris laevi nuda et atra.

Variationes praecipuae funt.

α. *G. glabra:* thallo monophyllo planiufculo inaequaliter lobato atro-virente, fubtus atro, utrinque nudo laeviffimo.

Gyrophora glabra. *Achar. Meth. Lich. p. 101.*

Lichen glaber. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 144. (exclufis fynon. L. anthracini et L. polyphylli).*

Lichen pullus. *Weftr. Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 14. p. 49.*

Ic.

*) Synonyma Auctorum in hujus Generis Speciebus, quantum apud me fuit, correcta et genuina dare ftudui; at fpeciminibus ipfis auctorum non femper vifis, aliquando me erraffe probabile eft; nam defcriptiones datas non femper fufficientes inveni atque infigniter variant ipfae fpecies, unde varietatum et fpecierum mifcela apud Scriptores, atque harum inde orta confufio fingularis vix extricanda, nec nifi per longam experientiam tollenda.

Ic. *Achar. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 2. f. 5. a. b.*

Habitat in Svecia.

Pagina ſuperior laevis vix elevato-punctata colore aeneo vel fuſco-nigro, in inferiori nuda atra. Margo thalli undulatus inciſo-lobatus in junioribus ſubinteger vel repandus in vetuſtis lacerus. Apothecia rara.

β. G. polyphylla: thallo polyphyllo complicato atro-virente ſubtus atro, utrinque nudo laeviſſimo.

Gyrophora glabra *var. β.* polyphylla. *Achar. Meth. Lich. p. 101.*

Lichen polyphyllus. *Linn. et Auctorum.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 10. n. 99.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 59. f. 2.* — *Engl. Bot. T. 1272.* — *Ach. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 2. f. 5. e.*

Habitat ad ſaxa in variis regionibus Europae.

Antecedentis (α) variatio luxurians, laciniis thalli multiplicatis confertis irregularibus flexuoſis criſpis.

γ. G. anthracina: thallo monophyllo lacero-laciniato nigro-fuſco elevato-punctato, ſubtus nigro laevi atro pruinoſo.

Gyrophora anthracina. *Achar. Meth. Lich. p. 102.*!

Ic. *Jacq. Miſc. 2. T. 9. f. 4.*

Habitat paſſim cum prioribus.

Similis varietati primae (α) ſed differt colore paginae ſuperioris plerumque in cineraſcentem vergente et punctis elevatis demum confluentibus unde vetuſta ſubrugoſa apparet, nec non pulvere nigro tenuiſſimo, quo pagina inferior vel tota vel maculatim tegitur vix detergendo.

Apothecia in hac numquam vidi.

Lichenem anthracinum apud Jacq. l. c. a noſtro non differre credimus.

δ. G. corrugata: thallo monophyllo plicato lacero-repando viridi-fuſco-cineraſcente, tenuiſſime rugoſo, ſubtus nigro laevi atro-pruinoſo.

Habitat in Helvetia. *Schleicher, Römer.*

Statum vetuſtum varietatis anthracinae offert.

Sub nomine Umbilicariae corrugatae Hoffm. ad me miſſa, at ab hac (Gyroph. proboſcidea noſtra) omnino diſtincta, nimirum ſi ſpecies Hoffmanni eadem ac Lich. meſenteriformis Ehrharti.

Qua paginam ſuperiorem Gyrophorae proboſcideae ſimilis, ſed minime cum ea confundenda, quae ſubtus non pruinoſa et aliter eſt colorata.

ε. *G. cinerascens:* thallo monophyllo plicato lacero-lobato griseo, tenuissime elevato-punctato rimulosoque, subtus laevi nigro cinereoque variegato.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Supra omnino similis Gyrophorae spadochroae, etiam thallus ut in hac rigidus, sed differt pagina inferiori nuda colore passim nigro et cinereo-fusco, maculatim variegata; maxima tamen parte nigra opaca et veluti in praecedentibus varietatibus (γ. δ.) atro-pruinosa.

ζ. *G. variegata:* thallo polyphyllo complicato atro-virente, punctis maculisque nigris, subtus nigro-fuscis, variegato.

Habitat in saxis rupium Ostro Gotiae.

Habitus varietatis β. polyphyllae, sed minor est et tenuior.

2. GYROPHORA proboscidea. α.

G. thallo tenui membranaceo reticulato-rugoso cinereo-fuliginoso, subtus laevi nudo pallidiori; apotheciis turbinatis demum convexiusculis gyroso-plicatis.

Gyrophora proboscidea. *Achar. Meth. Lich. p. 105.*

Umbilicaria corrugata. *Hoffm. Plant. Lich. V. 2. 4. p. 65.*

Umbilicaria rigida. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 112.*

Umbilicaria mesenterica. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 103.*

Lichen proboscideus. *Linn. Spec. Pl. et S. N. — Achar. Lich. Svec. Prodr. p. 147.*

Lichen mesenteriformis. *Wulf. ap. Jacq. Misc. 2. p. 85. — Ehrh. Cr. — Schrad. Cr.*

Lichen deustus. *Lightf. Fl. Scot. p. 861. — Web. Hag. Roth.*

Lichen Dillenii. *Wither. Arr. 3. p. 63. (Sub. G. hirsuta in Meth. L. p. 109.)*

Exsicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 9. n. 89.*

Schrad. Krypt. Saml. n. 119.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 43. f. 4-7. — Jacq. l. c. T. 9. f. 5. — Tab. nostra 2. fig. 8. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad montes Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus monophyllus orbicularis in ambitu crenato-erosus, tenuior, rugis tenuissimis subconcentricis supra notatus, arcte saxo adpressus, subtus pulvisculo glauco interdum adspersus, raro fibrillis quibusdam instructus, prope marginem lacerum praecipue occurrentibus. Apothecia utplurimum supra plana, juniora sat simplicia, margine elevato integro discum punctiformem impressum cingente (unde nomen triviale Linnaei a similitudine ostioli proboscidis Elephantinae) dein una vel altera plica subcircinata tandem gyrosa notata.

Ad

Ad hanc etiam proxime accedit Lichen deuſtus Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. T. 1. f. 3. niſi propria ſpecies ſit, ſed fide Ehrharti cujus Lichenem meſenteriformem ipſe vidi, haec Ehrharti et Wulfenii Species ad noſtram Gyroph. proboſcideam pertinet.

β. G. *Jacquini*: thallo laevi ſubrugoſoque fuſco-nigricante, ſubtus ſubcineraſcente rare fibrilloſo; apotheciis planiuſculis gyroſo-plicatis.

Gyrophora Jacquini. *Ach. Meth. Lich. p. 104. (Excluſis ſynon. Lightf. Dickſ. Wither.)*

Lichen pullus. *Jacq. Miſc. 2. p. 83.*

Ic. *Jacq. l. c. T. 9. f. 3.*

Habitat ad rupes Carinthiae.

Thallus ſupra laevis vel rugis et papillulis obtuſis parum elevatis notatus, ſubtus vel totus fuſco-nigricans absque fibrillis vel cineraſcens praecipue verſus centrum et fibrillis nigris raris obſeſſus. Apothecia minuta plica una alterave circinata, per aetatem gyroſo-plicata.

Vix niſi varietas eſt Gyrophorae proboſcideae. Unicum tantum ſpecimen ipſe vidi in Muſeo Swartziano aſſervatum et pro Lichene pullo Jacquini venditatum.

Colore ſupra et ſubtus atque fibrillis paſſim erumpentibus a priori (α) aliquantum diſtincta, ſed in illa etiam color mutatur et fibrillae aliquando obſervantur.

γ. G. *exaſperata*: thallo punctis rugis ſquamulisque erectiuſculis confertis ſcobiformibus exaſperato cinereo-nigricante; apotheciis hemiſphaericis gyroſiſſimis.

Gyrophora proboſcidea *var. β.* exaſperata. *Achar. Meth. Lich. p. 105.*

Lichen exaſperatus. *Gunn. Fl. Norveg. — Retz. Prodr. Fl. Scand.*

Ic. *Fl. Dan. T. 47. f. 3. — Hoffm. Plant. Lich. T. 2. f. 1-2.*

Habitat in Svecia, Norvegia, Helvetia.

Cum praecedente (α) mixta occurrit et tantum modo ejus variatio ſenilis, nam ſubtus huic omnino ſimilis.

3. GYROPHORA arctica. α.

G. thallo craſſo duro rigido elevato-punctato rugoſo cineraſcente; ſubtus nudo pallide ochroleuco; apotheciis demum ſubgloboſis gyroſiſſimis.

Gyrophora arctica. *Achar. Meth. Lich. p. 106.*

Ic. *Achar. Meth. L. T. 2. f. 6.*

Habitat in alpibus Lapponicis *Wahlenberg*, Helveticis *Schleicher.*

Thallus in ſtatu perfecto ſuborbicularis, monophyllus, vario modo flexus et plicatus mox evadens atque irregularis, valde craſſus durus et rigidus, ſupra rugis va-

 lidis

lidis et punctis elevatis obtusis subverruculosus cinereus, demum nigricans; subtus laevigatus pallidus vel fuscescenti-ochroleucus absque fibrillis.

Ob thalli substantiam discrepantem et habitum proprium atque magnitudinem multo majorem, non potui non ut propriam speciem proponere, licet aliis notis ad Gyrophoram proboscideam satis accedat.

In statu senili thallus convexus plicatus et in ambitu reflexus evadit supra rugis et apotheciis confertissimis elevatis et subpedicellatis (ut in var. mesaraea) obtectus, fere nigris.

β. *G. mesaraea:* thallo laevi polyphyllo crispato-lobato cinereo-nigricante, subtus nudo albido-fuscescente; apotheciis subpedicellatis planiusculis gyroso-plicatis.

Gyrophora mesaraea. *Achar. Meth. Lich. p.106. (exclus. Synon.)*

Habitat in Tyroli et Helvetia.

Thallus crassus vix peltatus, lobatus, lobis irregularibus plicatis crispis et subimbricatis, supra et subtus laevis, fibrillis interdum aliquot instructus. Apothecia supra planiuscula aliquando subpedicellata, plicis exstantibus eleganter circinata.

Specimen vidi nomine Lich. mesenteriformis Jacq. inscriptum ab Amiciss. Swartz communicatum et aliud ex Helvetia a Cel. Schleicher ad me missum, ad quae characterem et descriptionem concinnavi.

Toto habitu cum Gyrophora arctica convenit et differt tantum pagina superiori magis aequabili et apotheciis subinde magis elevatis et quasi pedicellatis. An propria species sit, is dicat, cui plurima specimina in loco natali examinare concessum est.

4. GYROPHORA tornata.

G. thallo crassiusculo duro irregulariter laciniato plicato rugoso complicato fusco-nigricante, subtus pallido subfibrilloso; apotheciis demum convexo-conoideis, plicis concentricis circinatis.

Ic. *Tab. nostra 2. f. 13. quoad apothecia. m. a.*

Habitat in Alpibus (Städjan) Dalekarliae. *Westring.*

Thallus in specimine quod coram habeo complicatus, e foliolis crassis cartilagineis diverso modo et irregulariter laciniatis, flexuosis et plicato-rugosis compositus, supra laevigatus fusco-ater, subtus pallido-ochroleucus nudus vel fibrillis passim et in marginibus sparsis ramosis fuscis instructus. Apothecia sessilia primo planiuscula plicis concentricis rarius subgyrosis demum convexis et fere conicis, plicis quamplurimis concentricis circinata.

Quoad substantiam thalli proxime accedit ad Gyrophoram arcticam, in primis affinis est ejus varietati mesaraeae, a qua tamen ut et a reliquis abunde differt thallo angustius lacinulato et forma apotheciorum.

Specimen

Specimen unicum tantum vel alterum obſervavit poſt reditum ab itinere ad alpes Dalekarliae hac aeſtate peracto, inter alios Lichenes in eodem loco collectos, Clariſſimus inventor; quare haud dicere poſſumus, utrum thallus ſemper hoc deſcripto modo complicatus ſit, an magis ſimplex occurrat.

5. GYROPHORA cylindrica. α.

G. thallo nudiuſculo plicato glauco - cinereo, lobato, fibrillis atris ciliato ſubtus laevi ſubnudo ochroleuco; apotheciis planiuſculis circinato gyroſoque plicatis.

Gyrophora cylindrica *et var.* β. denticulata. *Achar. Meth. Lich. p. 107.*

Umbilicaria crinita. *Schrad. Kr. S.*

Lichen cylindricus. *Linn. Amoen. Acad.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 148.*

Lichen crinitus. *Lightf. Fl. Scot. p. 860.*

Lichen proboſcideus. *Hudſ. Ehrh. Hedw. Wulf. Wither. Murray et Gmel. in S. N. Linn.*

Lichen polyrrhizos. *Web. et Weis.*

Lichen corneus. *Gunn. et Retz.*

Exſicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 120.*
Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 2. n. 19.

Ic. *Hedw. Pl. Cr. T. 1. f. A.* — *Hoffm. Plant. Lich. T. 44. f. 1 - 9.* — *Flor. Dan. T. 471. f. 1. 2.* — *Jacq. Miſc. 2. T. 9. f. 2. a - f.* — *Engl. Bot. T. 522.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. T. 29. f. 116.*

Habitat ad montes et alpes Lapponiae, Angliae, Germaniae, Galliae, Helvetiae, Hiſpaniae.

Thalli ſuperficies prona ad lentem viſa tenerrime ſubvilloſa apparet. Cilia in ambitu ſimplicia vel ramoſa per aetatem ſubinde evaneſcunt. Pagina thalli inferior vel omnino nuda vel fibrillis ſparſis et rarioribus inſtructa, colore tandem in cinereum vergente.

Nomen triviale Linnaei licet non optimum tamen ſancte ſervandum putavi: eſt hoc ab apotheciorum incipientium forma deſumtum, nam tum elevata et ſubcylindrica ut in Gyrophora proboſcidea. Vetuſta hemiſphaerica elevata et ſubpodicellata gyroſo - plicata evadunt. Teſte clariſſimo Smith in Herbario Linnaeano haecce ſpecies Lichenis proboſcidei nomine inſcripta occurrit; ſed ſub nomine Lichenis cylindrici ipſe Linnaeus olim eam deſcripſit in Diſſertatione de Splachno. Cfr. Ej. Amoen. Acad.

Varietatem Gyroph. proboſcideae crediderunt aliqui recentiorum, ſed omnino diſtinctam ſpeciem eſſe multa ſvadent.

Variat

Variat margine thalli denticulato-ciliato (var. β. denticulata Meth. Lich. p. 107. Dill. H. M. T. 29. f. 116. B.) fed haec levior aberratio minoris momenti eft nec ideo ut varietas conftantior figillatim obfervanda.

β. *G. fimbriata:* thallo polyphyllo complicato, fubtus fibrillofo, margine ciliis denfiffimis ramofis brevibus obvallato crifpo fimbriatoque; apotheciis fcutelliformibus.

Lichen corneus? *Latourette.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 44. f. 8. proxima eft.*

Habitat in alpibus Helveticis. *Schleicher.*

Pulchra eft varietas polyphylla ob marginem loborum pannofo-criftatum atrum. Lobi concavi adfcendentes fubrotundi, in vetuftis magis irregulares. Quamvis fibrillae ramofae fufcae in pagina inferiori thalli obveniant tamen pro diftincta fpecie haberi nequit. Cilia marginalia brevia denfiffima, in vetuftis etiam longiffima, femper ramofiffima et complicata. Apothecia interdum vix plicata.

6. GYROPHORA erofa. α.

G. thallo rugulofo fufco-nigro in ambitu cribrofo erofo-laciniato, fubtus cinereofufco glabro fubgranulato fubfibrillofo; apotheciis convexiufculis gyrofo-plicatis.

Gyrophora erofa. *Achar. Meth. Lich. p. 103.*

Lichen erofus. *Weber. Spicil. Fl. Goett. p. 259.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Pr. p. 145.*

Lichen reticularis. *Weftr. N. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 14. p. 45.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 31. n. 306.*

Ic. *Ach. in Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 16. T. 2. f. 1.* — *Hoffm. Pl. L. T. 70.*

Habitat in montibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus verfus diem infpectus, in primis in ambitu, pulchre cribrofo-reticulatus apparet; fupra verrucis elevationibus et apotheciorum initiis inaequabilis et fubrugofus, fubtus aut nudus aut granulis et paffim fibrillis adfperfus, cinereus et pallido-fufcefcens. Apothecia juniora fupra plana glabra una vel altera tantum plica notata.

β. *G. torrida:* thallo plicato-rugofo flexuofo crifpato-lobato, ambitu fubcribrofo, fubtus albido-fufcefcente lacunofo-reticulato fibrillofoque.

Gyrophora erofa *var. β.* torrida. *Achar. Meth. Lich. p. 104.*

Umbilicaria torrefacta. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. 1. p. 104.*

Lichen torrefactus. *Lightf. Fl. Scot. p. 862. (Sub G. Jacquini in Meth. Lich. l. c.)*

Lichen polyrrhizus. *Hudf. Fl. Angl. (Sub G. pellita in Meth. L. p. 108.)*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. T. 30. f. 118.*

Habitat

Habitat in Anglia, Germania.

Ex ſpeciminibus hujus a Clariſſimis Viris Smith et Schrader miſſis didici, non niſi varietatem prioris (α) eſſe, magis quam haec complicatam vixque cribroſam, ſubtus ob aetatem lacunulis profundis et fibris validis anaſtomoſantibus non raro quaſi reticulatam.

7. GYROPHORA deuſta.

G. thallo ſcabriuſculo pulverulento fuſco, ſubtus impreſſo-punctato lacunoſo laevi nudo concolori; apotheciis planis circinato-plicatis, demum convexis gyroſo-rugoſis.

Gyrophora deuſta *cum variett.* β. brotera *et* γ. flocculoſa. *Ach. Meth. Lich. p.102.103.*

Umbilicaria flocculoſa. *Hoffm. Pl. L. V.3. 4. p.3. et Fl. Germ. p.110.*

Lichen deuſtus. *Linn. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.145.*

Lichen flocculoſus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p.99.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T.68. f.1-4. — Jacq. l. c. T.1. f.2.*

Habitat in ſaxis et rupibus Sveciae, Helvetiae, Germaniae.

Thallus tenuior quam in praecedentibus et flexibilis, e punctis elevatis, flocculis et ſquamis ſcobiformibus concoloribus exaſperatus (var. flocculoſa Meth.) in ambitu non raro laciniis valde laceris praeditus (var. brotera Meth.); ſubtus nudus foſſis et lacunulis parvis notatus, in ambitu irregularis lacerus flexuoſus ad centrum plicatus, uti etiam omnes reliquae fere ſpecies.

8. GYROPHORA hyperborea.

G. thallo papuloſo-rugoſo fuſco-nigricante, ſubtus obſolete lacunoſo laevi atro; apotheciis anguloſo-difformibus planiuſculis nitidis ſimpliciter plicatis.

Gyrophora hyperborea. *Achar. Meth. Lich. p.104.*

Lichen hyperboreus. *Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p.146.*

Lichen Jacquini. *Wither. Arr. 3. p.60. Gmel. Syſt. Linn. (Sub Gyroph. Jacquini in Meth. Lich. l. c.)*

Lichen pullus. *Dickſ. Cr. Br. 2. p.23. (Excluſo ſynon. Wulf.)*

Ic. *Ach. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V.15. T.2. f.2. — Hoffm. Pl. L. T.71.*

Habitat ad lapides in collibus et montibus Sveciae (in alpibus Dalekarliae copioſiſſime) Germaniae, Angliae.

Thallus obſcure fuſcus in ambitu lacero-laciniatus atque paſſim eroſus ut in Gyrophora eroſa, plerumque flexus et undulatus plicatus utrinque nudus, ſupra papulis minutis frequentibus inaequabilis et ſubpuſtulatus, foſſulis ſeu lacunulis paginae inferioris reſpondentibus. Apothecia glabra ſubnitida pro diverſa aetate

 maxime

maxime variant. Juniora ſubrotunda margine et diſco punctiformi ſimplici inſtructa, vel etiam oblonga, diſco rimiformi et marginibus parallelis, aut ſimplicibus, ut in Opegraphis, aut duplicibus, vel triangularia et polygona, plicis tamen utplurimum parallelis ſimplicibus et circinatis, vix umquam gyroſis, nec adeo frequentibus ut in plurimis congeneribus, utplurimum ſupra plana et thallo adpreſſa, raro aetate convexiuſcula.

Superficie papuloſa a Gyrophora deuſta, abſentia fibrillarum a Gyrophora eroſa et colore paginae adverſae thalli ab utraque optime diſtincta ſpecies.

9. GYROPHORA puſtulata.

G. thallo papuloſo cinereo-vireſcente, ſubtus profunde lacunoſo laevi nudo aerugineo-fuſceſcente; apotheciis planis marginatis diſco ſubaequabili papilloſoque.

Lecidea puſtulata. *Achar. Meth. Lich. p. 85.*

Lichen puſtulatus. *Linn. Sp. Pl. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 146.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 8. n. 79.*

Ic. *Sv. Bot. V. 1. N. 11. T. 65. — Weſtr. Sv. Lafv. Färg. Hiſtor. V. 1. N. 5. — Hoffm. Plant. Lich. T. 28. f. 1. 2. T. 29. f. 4. — Engl. Bot. T. 1283. — Dillen. Hiſt. Muſc. T. 30. f. 131. — Mich. Gen. 89. f. 47.*

Habitat ad ſaxa et montes Europae, Americae Septentr.

Thallus plerumque oblongus, centro plicato obliquo ibidemque ſupra glabriuſculus aequabilis, ſed circumcirca papulis valde elevatis ſparſis et creberrimis, utplurimum oblongis notatus, ſubtus totidem lacunulis impreſſis ac papulae in prona ejus parte. Apothecia perquam rara ſubpodicellata, Gyrophorarum reliquarum apotheciis in eo abſimilia, quod diſcus fere ſemper aequabilis ſit et raro papillulis quibusdam elevatis vel plicarum rudimentis notatus, planus vel convexiuſculus ſcaber, margine regulari tandem etiam ſubevaneſcente cinctus.

In pagina ſuperiori pulvinulis atris fruticuloſis ſubſtipitatis pulchre ramoſis ſaepe confluentibus et maculas inſignes atras formantibus frequenter condecoratur thallus (v. Tab. noſtra 2. f. 12.).

Gyrophorae ſpeciem eſſe potius quam Lecideae probatur e thalli habitu et Specie maxime affini, ex America Septentrionali, apotheciis plicatis inſtructa.

10. GYROPHORA papuloſa.

G. thallo rugoſo-papuloſo obſcure cinereo, ſubtus lacunoſo laevi nudo pallide-fuſceſcente; apotheciis minutis creberrimis urceolatis paſſim coacervatis conglomeratiſque.

Habitat in rupibus Americae Septentrionalis, *Mühlenberg.*

A

A Gyrophora puſtulata cui ſimilis differt colore thalli ſupra non vireſcente ſed obſcure cinereo et ſubtus non aeruginoſo ſed ſordide pallido-fuſceſcente, nec non abſentia pulvinulorum; at praecipue apotheciis frequentiſſimis minutis concavis, hinc inde maſſam communem conglomeratam formantibus, non raro margine ſimplici communi cinctam et in diſco convexiuſculo, apothecia adhuc minora, reliquis conſimilia proferente, atque inde rugoſo-plicato, reliquas Gyrophoras quoad apotheciorum faciem quodammodo appropinquantibus.

Thallus humectatus viridis quidem evadit ut in congeneribus ſed colore dilutiori, quam in Gyrophora puſtulata. Ob ſimilitudinem cum hac et ob eandem rationem, ſed adhuc validiorem, Gyrophoris certe adnumeranda eſt haecce ſpecies.

11. GYROPHORA penſylvanica.

G. thallo papuloſo cinereo-fuſco, ſubtus lacunoſo granulato-exaſperato nigro; apotheciis marginatis diſco planiuſculo ſubaequabili plicatoque.

Lecidea penſylvanica. *Achar. Meth. Lich. p. 86. — Suppl. p. 14.*

Umbilicaria penſylvanica. *Hoffm. Pl. Lich. V. 3. 4. p. 5.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 69. f. 1. 2.*

Habitat ad montes Penſylvaniae *Mühlenberg.* Sibiriae *Swartz.*

Specimina hujus (una cum Gyroph. papuloſae et Gyroph. Mühlenbergii) ex America Septentrionali advecta et mecum ab amiciſſimo Dno Prof. Swartz communicata ipſe nunc vidi, in quibus apothecia plana marginata, diſco vel aequabili et hinc ſimillima iis, quae in Gyroph. puſtulata obſervantur, vel compoſito, ſeu plicis et lineolis elevatis ſubgyroſis praedito, atque inſuper alia magis concava ut in Gyrophora papuloſa, quae omnia ſatis probant, has omnes Gyrophorae Generis genuinas ſpecies eſſe.

Superficie thalli ſubtus punctis elevatis exaſperata et colore a praecedentibus duabus mox diſtinguitur. Humectata laete vireſcit ut illae.

12. GYROPHORA Mühlenbergii.

G. thallo laevigato lacunoſo-ſubreticulato ciceraſcenti-fuſco, ſubtus papuloſo, rugis laceris anaſtomoſantibus ſquamuloſo, concolori; apotheciis in lacunulis depreſſis planiuſculis gyroſo-plicatis.

Ic. *Tabula noſtra 2. Fig. 11. quoad apothecium m. a.*

Habitat Lancaſtriae in America Septentrionali. *Mühlenberg.*

Thallus ſupra laevigatus colore Gyroph. penſylvanicae, totidem foveolis ſeu lacunulis ſaccatis notatus, quod apothecia ſunt in hiſce depreſſionibus immerſa, eo modo ut in Solorina ſaccata obſervantur diſpoſita. Ob harum frequentiam

tiam in primis verfus thalli ambitum quafi reticulatus. ille apparet. Subtus praeter puftulas elevatas, fibris et rugis anaftomofantibus reticulatis maxime inaequabilis et fquamulofus. Apothecia convexa difformia plicis variis creberrime gyrofa in foveolis propriis a thallo faccato-depreffo formatis immerfa, glabra nitida.

Pulchra et notis datis a prioribus et reliquis Gyrophoris diftinctiffima fpecies.

13. GYROPHORA pellita. *α.*

G. thallo laevigato finuato-lobato fufco-aeneo, fubtus atro fibrillofo-hirfuto; apotheciis feffilibus demum fubglobofis gyrofo-plicatis.

Gyrophora pellita. *Achar. Meth. Lich. p. 108.*

Umbilicaria vellea. *Hoffm. Fl. Germ. 1. p. 113.*

Lichen pellitus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 149.*

Lichen fcalopodora. *Ehrh. Cr.*

Lichen polyrrhizos. *Wither. Roth. Reich. Lightf.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 15. T. 3. f. 2. — Hoffm. Pl. Lich. T. 26. f. 3. — Tab. noftra 2. fig. 10. quoad apothecium. m. a.*

Habitat ad faxa et rupes Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Angliae.

Thallus plerumque plicatus et in ambitu flexuofus magisque regulariter lobatus ibidemque complicatus quam reliquae fpecies, fuperficie fubnitida ut in Gyrophora Mühlenbergii, fubtus fibris utplurimum denfis ramofis atris pannofus, raro fubnudus et fcaber. Apothecia gyrofiffima fere femper hemifphaerica et fubglobofa.

β. G. luxurians: thallo polyphyllo, lobis creberrime complicatis laceris profunde incifis laciniatisque.

Habitat paffim cum priori (*α*).

Variat fubtus hirfuta ac tota fere nuda.

14. GYROPHORA vellea.

G. thallo laeviufculo cinereo-fufcefcente, fubtus fibrillofo hirfuto fubconcolori; apotheciis feffilibus planis marginatis, plicis concentricis marginatis.

Gyrophora vellea. *Achar. Meth. Lich. p. 109.*

Lichen velleus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 151.*

Ic. *Ach. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 15. T. 3. f. 3. — Dill. Hift. Mufc. T. 82. f. 5. — Tab. noftra 2. Fig. 9. quoad apothecia m. a.*

Habitat

Habitat in alpibus Lapponiae, Canadae.

Thallus omnium ampliſſimus ſubcoriaceus in ambitu irregularis ſubrepandus, fixura ſubſtipitatus, ſupra vix elevato-punctatus, ſubtus pallide ſuſceſcens fibris ſimplicioribus concoloribus hirſutus. Apothecia verſus ambitum frequentiſſima omnino plana marginata, diſco papillula centrali elevata, pel plica una alterave circulari ornata.

15. GYROPHORA ſpadochroa. α.

G. thallo elevato-punctato rigido glauco-cineraſcente, ſubtus atro fibrilloſo ſcaberrimo; apotheciis marginatis diſco papillato demum convexo gibberuloſo.

Gyrophora ſpadochroa. *Achar. Meth. Lich. p. 108.*

Umbilicaria cirroſa. *Hoffm. Plant. Lich. V. 1. p. 9.*

Lichen ſpadochrous. *Ehrh. Cr. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 149.*

Lichen velleus. *Weber. Neck. Roth.*

Lichen polyrrhizus. *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 15. p 92. — Linn?*

Lichen glaucus. *Weſtr. in Nov. Act. Acad. Sc. Stock. V. 14.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec.*

Schleich. Pl. Cr. Helv. Cent. 2. n. 66.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 2. f. 3. 4. — Achar. in Act. Stockh. l. c. T. 2. f. 4.*

Habitat in ſaxis et montibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus aliquando magnitudinem Gyrophorae velleae adtingit, ſupra minus laevis quam in hac, punctis ſcilicet elevatis creberrimis tectus et ad oculum armatum tenuiſſime rimoſus, ſubtus ſemper ater e rugis laceris ſcaberrimus, inter quas fibrillae rarius ſparſae cirroſae concolores. Apothecia thallo adpreſſa ſubſimplicia ſeu e margine ſolitario craſſo, non raro tenuiſſime transverſim rugoſo, et diſco in papillam elevato compoſita, per aetatem convexa, tuberoſitatibus ſ. verruculis obſeſſa ac inaequalia minimeque plicata ut in reliquis.

Puncta elevata atra, etiam maculae punctiformes nigrae et ferrugineae in pagina ſuperiori ſparſa obſervantur et hanc ſubaſperam plerumque reddunt.

Dantur ſpecimina in quibus nulla obſervantur apothecia et alia ſemper majora in quibus frequentiſſima. Occurrit etiam ſuperficie inferiori vix fibrilloſa ſed ſquamuloſa papilloſaque aſpera, thalloque magis polyphyllo et criſpo-lobato.

Differt a Gyrophora vellea thallo rigidiori, ſupra haud laevi, ſubtus atro ſcabro ſubfibrilloſo et apotheciis nec plicato-circinatis nec gyroſis.

Umbilicaria vellea Michaux Fl. Bor. Amer. cum noſtra Gyrophora ſpadochroa optime quadrare videtur, quum ſubtus atro-pannoſam deſcribit et tricis

difco demum contortuplicatis extuberante praeditam affirmat, fed magnitudo in ejus Lichene infignis et amplitudinem pedalem affequens. Unicum tantum Specimen Gyrophorae velleae e Lapponia vidi fecundum quod fpeciei characterem dedi et a Gyroph. fpadochroa diftinxi, fed forte etiam illa ita variat ut ab Umbilicaria vellea Michauxii vix differat et in hoc cafu etiam Gyroph. fpadochroa noftra ut varietas Gyrophorae velleae cenfenda.

β. *G. depreffa:* thallo craffo rigido albicante, fubtus pallide vel nigro fufcefcente fibrillofo; apotheciis depreffiufculis, difco papillato demum verrucofo convexa, margine craffo rugofo.

Umbilicaria depreffa. *Schrad. Secundum Specimen miffum.*

Habitat ad rupes Lufatiae, *Mofig*, Hifpaniae *Lagafca*, Helvetiae *Schleicher.*

Inter Gyrophoram velleam et G. fpadochroam ambigit, fed ad hanc propius accedit, nec ut fpecies propria confiderari poteft. Ab utraque differt fubftantia thalli craffiori et duriori, fere cruftacea (in Speciminibus Hifpanicis), colore paginae fuperioris magis albo, tamen in cinerereum demum vergente, atque colore fubtus jam cinereo-fufco jam fufco-nigricante. Cum Gyroph. vellea aliquantum convenit colore et fibris paginae averfae. A Gyroph. fpadochroa in primis recedit colore paginae fuperioris et averfae, apothecia autem uti in hac papillata et tuberculata per aetatem convexa at non regulariter plicata — qua nota ipfa Gyrophora Spadochroa optime ab affinibus dignofcitur.

16. GYROPHORA hirfuta. α.

G. thallo elevato-punctato molliufculo albo-fubcinerafcente in ambitu reflexo fubtus hirfuto cinereo-fufcefcente; apotheciis demum hemifphaericis gyrofo-plicatis.

Gyrophora hirfuta. *Achar. Meth. Lich. p. 109. (exclu. Synon. Wither.)*

Lichen hirfutus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 150.*

Ic. *Ach. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 15. T. 3. f. 1.*

Habitat ad lapides et montes Sveciae.

Pagina fuperior thalli laeviufcula et quafi pulverulenta, fed ad oculum armatum punctis elevatis et rugulis minutis tecta apparet. Variat colore albidiori et plus minus fordide et obfcure cinerafcente. Subtus fibrillis denfis ramofis tecta fordide cinereo-fufcefcens vel parum obfcurior nigricans. Apothecia raro occurrunt et parciffime fparfa femper fere hemifphaerica gyrofiffima, ut in Gyrophora pellita.

A Gyrophora vellea et Gyroph. fpadochroa fubftantia molliori flexibili, thalli ambitu fere femper revoluto et apotheciorum indole diverfa omnino diftincta fpecies.

Minor

Minor et magis lobata ſubpolyphylla aliquando obſervatur.

β. G. papyria: thallo tenerrimo membranaceo utrinque ſordide cinereo ſubtus nudo.

Gyrophora hirſuta *var. β.* papyria *Achar. Meth. Lich. p. 109.*

Habitat in ſaxis et rupibus apricis Sveciae.

Apothecia nulla in hac, raro occurrente, obſervata ſunt.

17. GYROPHORA murina.

G. thallo plicato murino, ſubtus nigro-fuſco, utrinque elevato-punctato; apotheciis convexiuſculis circinatis gyroſoque plicatis.

Gyrophora murina. *Achar. Meth. Lich. p. 110.*

Lichen murinus. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 143.*

Lichen griſeus. *Achar. in Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 15. p. 91.*

Lichen deuſtus *apud Gallos teſte Perſoonii Secundum ſpecim. miſſum.*

Ic. *Achar. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. l. c. T. 2. f. 3. — Vaill. Paris. T. 21. f. 14.*

Habitat in ſaxis et montibus Sveciae, Galliae, Germaniae.

Thallus repando-ſublobatus demum plicatus, ſubtus ad centrum magis niger ad ambitum ibidem e fuſco cineraſcens, ubi etiam puncta elevata magis pallida et diſtinctiora ſunt. Fibrillae omnino nullae.

Species dubiae.

18. GYROPHORA velleiformis. †

G. apotheciis immerſis ſubtus ſaccatis.

Peltidea velleiformis. *Achar. Meth. Lich. p. 291.*

Arthonia velleiformis. *Ach. ap. Schrad. in N. Journ. f. d. Bot. 1. B. 3. St. p. 22.*

Lichen velleiformis. *Bellardi app. Fl. Pedem. (excluſ. Synon. Dill.). — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 151.*

Habitat in alpibus Pedemontanis.

Thallus membranaceus peltatus ſubtus hirtus.

Gyrophorae ſpeciem ſuſpicor — ad Gyroph. Muhlenbergii forte accedentem vel forte etiam ad variet. depreſſam Gyroph. ſpadochroae?

7. CALICIUM.

Apothecium fcyphuliforme ftipitatum (rarius fubfeffile) marginatum, maffa pulveracea, difcum (aliquando demum fubglobofum) formante, repletum.

Thallus cruftaceus uniformis.

SPECIES.

†. Apotheciis fubfeffilibus. *Acolium.*

1. CALICIUM turbinatum.

C. crufta fubcontigua inaequabili alba; apotheciis turbinatis fubfeffilibus atris nitidis, difco, intra marginem integerrimum craffum, punctiformi nigro.

Calicium turbinatum. *Perf. Tent. Difp. Fung. Suppl. p. 59.* — *Achar. Meth. Lich. p. 89.*

Ic. *Tab. noftra 3. Fig. 3. quoad apothecium m. a.*

Habitat in truncis arborum Sveciae, Lufatiae, Germaniae.

Crufta tenuis laevigata et vix pulverulenta fed fuperficie inaequabili. Apothecia minuta pyriformia nitida. Difcus punctiformis pulveraceus opacus ob marginem craffum tumidum convexum quo cingitur concaviufculus apparet.

An in crufta parafitice affixa apothecia vel in propria, haud dicere poffumus; fed nullibi alias obfervata funt.

2. CALICIUM ftigonellum.

C. crufta fubcontigua inaequabili albicante, vel nulla; apotheciis feffilibus fubglobofis atris glabris, difco punctiformi, demum planiufculo, margine tenui nitido.

Calicium ftigonellum. *Achar. Meth. Lich. p. 88.*

Calicium feffile. *Perf. Tent. Difp. Fung. Suppl. p. 59.*

Sphaerocarpus feffilis. *Ehrh. Cr.*

Lecidea

Lecidea gelafinata. *Achar. Meth. Lich. p. 33.*

Lichen gelafinatus. *Wither. Arr. Ed. 3. V. 4.*

Ic. *Wither. l. c. T. 31. f. 1.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 32. n. 320.*

Habitat in cortice Quercus atque in crufta Porinae pertufae parafiticum, Sveciae, Germaniae, Galliae, Angliae.

Crufta fimilis Caliç. turbinati, fed aliquando pulverulenta et rimulis quibusdam diffracta (parafitica?). Mollem verrucofam fub protuberantiis excavatam defcribit Withering. Sed crufta omnino orbatum faepius occurrit et parafitice in aliorum Lichenum thallo affixa obfervantur hujus fpeciei apothecia, uti etiam aliae fpecies Calicii, Lecideae et Lecanorae Generum pro more habent. Juniora apothecia fubglobofa funt et nitida, difco punctiformi notata ut in Calicio turbinato, fed per aetatem difcus dilatatur et planus evadit ater opacus pulverulentus, margine femper integerrimo tenui nitente fupra eum parum prominente cinctus.

3. CALICIUM cembrinum.

C. crufta areolis difcretis pallidis interftitiisque nigris fubiculi variegata; apotheciis feffilibus atris, difco plano, margine tenui glabro integerrimo.

Habitat in ramis emortuis decorticatis Pini Cembrae Helvetiae; *Schleicher.*

Subiculum tenue atrum ad ipfam fpeciem forte non pertinet. Sed in hoc areolae five verrucae pallido-cinereae difformes fparfae funt atque inter et fupra has apothecia parva craffa hemifphaerica et quafi truncata occurrunt, nam difcus omnino planus raro convexiufculus et margo eum cingens perquam tenuis eft et glaber. Difcus cum parenchymate nigro diverfam maffam conftituere videtur a cortice exteriori duriori, quae marginem efformat, diftinctam, quare Calicii nec Lecideae fpecies eft.

Apothecia multo majora funt quam in Calicio ftigonello fed minora quam in C. tympanello.

4. CALICIUM tympanellum.

C. crufta tenui demum fubgranulata inaequabili cinerea; apotheciis feffilibus nigris, difco plano cinereo pruinofo, margine tenui integerrimo.

Calicium tympanellum. *Achar. Meth. Lich. p. 89.*

Tympanis faligna? *Tode Fung. Mekl. 1. T. 4. f. 37.*

Lichen inquinans. *Engl. Bot. 5. 12. (fub Calicio claviculari in Obf. Meth. Lich. p. 90.)*

Ic. *Engl. Bot. T. 810. — Tab. noftra 3. Fig. 1. quoad apothecium m. a.*

Habitat in trabibus et ſaepimentis ligneis Sveciae, Galliae, Angliae, Germaniae.

Cruſta interdum ſubnulla vel tenuiſſima laevigata, in ſpeciminibus vetuſtis craſſiuſcula areolato-granulata inaequabilis. Apothecia majora quam in ulla alia Calicii ſpecie, diſco in ſeneſcentibus parum convexiuſculo et atro opaco, alias frequenter pruina cinerea adſperſo. Margo tenuis integer ſed non nitidus ut in prioribus.

---

†† Apotheciis ſtipitatis marginatis. *Phacotium.*

5. CALICIUM corynellum. α.

C. cruſta leproſa pulverulenta flavo-vireſcente; apotheciis lentiformibus, ſtipitibusque cylindricis brevibus atris.

Calicium corynellum. *Achar. Meth Lich. p.94.*

Lichen corynellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.85. (excluſa varietate).*

Habitat ad ſaxa Sveciae.

A congeneribus differt praecipue cruſta molli pulverulenta interdum pallida vel ſulphurea. Omnes partes apothecii atrae. Diſcus convexiuſculus, marginem ſuperans.

β. *C. paroicum:* cruſta ſubnulla ferruginea; apotheciis turbinato-lenticularibus, ſtipitibus breviſſimis.

Calicium paroicum. *Achar. Meth. Lich. p.89.*

Ic. *Meth. Lich. T.2. f.3.*

Habitat in Lecanorae haematommae cruſta ſubparaſiticum Sveciae.

Apothecia, quorum diſcus primo planus dein convexus, minora ſunt quam in priori. (α) et ſtipites paullo breviores. Cruſtae veſtigium vix ullum, ſed macula irregularis fulvo-ferruginea ſubpulverulenta obſervatur ubi apothecia occurrunt.

Tantum convenit cum Calicio corynello, ut pro diſtincta ſpecie vix habendum.

6. CALICIUM claviculare. α.

C. cruſta granulata inaequabili ſubpulverulenta albo-cineraſcente; apotheciis demum lentiformibus ſubtus cinereis, ſtipitibus brevibus craſſis atris.

Calicium claviculare. *Achar. Meth. Lich. p.90.*

Calicium ſalicinum. *Perſoon ap. Uſter. in Ann. d. Bot. St.7. p.20.*

Trichia lenticularis. *Hoffm. Veg. Cr.*

Embolus ſepulchralis. *Batſch. El. Fung. Cent. 1.*

Lichen

Lichen clavellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 83.*

Ic. *Hoffm. l. c. T. 4. f. 5.* — *Batsch. l. c. f. 113.* — *Perf. ap. Ufter. l. c. T. 3. f. 3.*

Habitat ad vectes trabesque et corticem arborum vetuftam Europae.

Crufta perfecta granulato-verrucofa, fed etiam tenuiffima et magis aequabilis occurrit. Apothecia juniora fubfeffilia femper omnino atra, difco plano demum convexo concolori. Stipites cylindrici validi rigidi non raro ad bafin parum craffiores. Capitula lentiformia fubtus plerumque pruina cinerea fuffufa.

Cruftae et ftipitum colore nec non abfentia pruinae flavo-ferrugineae a Calicio hyperello diftinctum.

Synonyma Auctorum in diverfis hujus Generis fpeciebus et varietatibus, ab illis commixtis, valde dubia funt, quare plura excludere me coactum inveni ne confundantur. Synonyma heic citata Perfoonii et Batfchii fub Cal. clavicularis var. rofcida Meth. Lich. p. 90. allata ad praefentem fpeciem jure referenda effe putamus.

β. *C. trabinellum:* crufta tenui granulataque albo-cinerafcente; apotheciis demum lentiformibus, difco nigro-fufco cinereo pruinofo, margine aeruginofo.

Calicium xylonellum *var.* β. trabinellum. *Achar. Meth. Lich. p. 93.*

Calicium trabinellum. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 15.*

Habitat ad ligna vetufta et trabes domefticas Sveciae.

Praeter differentias in charactere datas in omnibus cum praecedente (α) convenit, nec ut fpecies propria ab hac removendum; nam pruina difci et marginis faepe orbata et promifcue atra tam in hac quam in aliis Caliciis obfervantur eorum apothecia.

γ. *C. cyathellum:* crufta fubnulla cinerafcente; apotheciis cyathiformibus, difco plano-concavo inaequabili, margine elevato flavo-virefcente pulverulento.

Habitat in ligno Quercino demortuo Helvetiae *Schleicher.*

Difco per aetatem concaviufculo a reliquis varietatibus bene dignofcitur. Pruina marginum demum evanefcit et totus fcyphulus cum ftipite ater evadit.

δ. *C. fphaerocephalum:* crufta fubnulla cinerafcente; apotheciis turbinatis demum lentiformi-fubglobofis fubtus olivaceo-cinereis, difco tandem fubumbrino, ftipitibus elongato-filiformibus.

Calicium fphaerocephalum. *Achar. Meth. Lich. p. 91.*

Mucor fphaerocephalus. *Linn. S. N.*

Lichen fphaerocephalus. *Swartz N. Act. Upf.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 84.*

Habitat in faepimentis ligneis fere ubique.

Cruſtae abſentia, ſtipitibus longioribus et gracilioribus ab (ε) differt. Variat diſco plus minus convexo fuſco pruinoſo atque, hoc pulvere orbato, nigro.

ε. *C. glaucellum:* cruſta ſubnulla glauca; apotheciis turbinatis ſubtus et margine cineraſcentibus, diſco concaviuſculo tandem convexo, ſtipitibus breviuſculis.

Calicium glaucellum. *Achar. Meth. Lich. p.97.*

Habitat in parietibus ligneis Sveciae.

Minutulum. Tam haecce varietas quam Calicium trichiale ob errorem in charactere, ſub Calicii glaucelli nomine, in Methodo Lich. confuſa ſunt.

ζ. *C. abietinum:* cruſta tenui cinerea; apotheciis ſubcylindricis, diſco valde prominente. †

Calicium ſphaerocephalum *var. γ.* abietinum. *Achar. Meth. Lich. p.92.*

Calicium abietinum. *Perſoon. Tent. Diſp. Fung. Suppl. p.59.*

Habitat in truncis et ramis exaridis Pini abietis Germaniae.

Diſcus per aetatem convexus magis prominet quam in reliquis et affinitatem cum Caliciis Strongyliis probat. A me non viſum, ut propriam ſpeciem proponere non potui.

η. *C. puſillum:* cruſta tenui ſubpulverulenta albicante; apotheciis ſubgloboſis, ſtipitibus brevibus.

Calicium ſphaerocephalum *var. δ.* puſillum. *Achar. Meth. Lich. p.92.*

Habitat in cortice Pini Abietis, inque Salicibus cavis Sveciae, Germaniae.

Inter minima hujus Generis, at propter minutiem ut ſpecies propria a Calicio claviculari, ut puto, non ſeparandum, quum de caetero cum hoc ſatis conveniat. Apothecia tota conſtanter atra absque ulla pruina diſcolori. Paraſitica occurrunt in cruſta quadam leproſa luteo-flavicante ad truncos demortuos ſalicinos.

7. CALICIUM xylonellum.

C. cruſta tenuiſſima ſubgranulata cinereo-glauca; apotheciis ſubgloboſis demum turbinato-cyathiformibus nigro-piceis, diſco plano aterrimo, ſtipitibus compreſſiuſculis brevibus baſi cinereis.

Calicium xylonellum. *Achar. Meth. Lich. p.92. in Suppl. p.14.*

Habitat ad parietes ligneos Lapponiae *Wahlenberg.*

Cruſta tenuiſſima e granulis ſparſis pulveraceis minutis inaequabilis. Apotheciorum margines acuti ſubinflexi vel coarctati fuſceſcentes. Stipites plerumque qua maximam partem cineraſcentes aliquando compreſſi et hinc illinc flexi.

Capitula

Capitula juniora globofa difco minuto et membrana decidua tecta, dein turbinato-hemifphaerica fupra transverfaliter quafi truncata difco plano. Aliquando duo vel tria capitula in communi ftipite obfervantur.

8. CALICIUM trachelinum. *α.*

C. crufta fubcartilagineo-membranacea laevigata alba; apotheciis turbinatis rufo-fufcis, difco tandem valde prominente, ftipitibus cylindricis craffiufculis fubnitidis bafi atris.

Calicium claviculare *var.* γ. trachelinum. *Achar. Meth. Lich. p.91.*

Habitat in ligno quercino fubputrido Sveciae, Galliae *Dufour.* Helvetiae *Schleicher.*

Occurrit etiam fine crufta, hac forte deleta.

Capitulum fubtus, ejus margo et pars fuprema ftipitis, nigro-picea fubnitida, reliqua atra. Margo interdum contractus, unde fcyphiformia evadunt apothecia, difco atro non raro valde prominente.

β. C. *quercinum:* crufta tenuiffima fubpulverulenta cinerea; apotheciis turbinato-infundibuliformibus cinereo-fufcefcentibus, difco minuto demum planiufculo, ftipitibus breviufculis filiformibus.

Calicium fphaerocephalum *var.* β. quercinum. *Achar. Meth. Lich. p.92.*

Calicium quercinum. *Perfoon. Tent. Difp. Fung. Suppl. p.59.*

Habitat in rimis corticis Quercus antiquae Germaniae.

Perquam exiguum. Capitulo primo turbinata fufca, difco ob marginem contractum punctiformi. Stipites breves exiles. Difcus per aetatem dilatatur, planiufculus evadit et capitulum pruina cinerafcente irroratur.

Ex fpeciminibus ab ipfo Perfoonio acceptis et jam accuratius examinatis didici veram effe antecedentis (α) varietatem, nullo modo cum Calicio claviculari vel fphaerocephalo conjungendam.

γ. C. *hifpidulum:* crufta tenui glaucefcente; apotheciis fcyphuliformibus difcoque pulvere ferrugineo flocculofo-hifpidis.

Habitat in cortice arborum Angliae. *Turner.*

Minutulum. Structura et habitus priorum (α. β.).

9. CALICIUM hyperellum. *α.*

C. crufta areolato-rugulofa glabra flavo-virefcente; apotheciis lentiformibus ferrugineo-pulverulentis, ftipitibus craffis cylindricis brevioribus atro-piceis.

Calicium hyperellum. *Achar. Meth. Lich. p.93.*

Lichen hyperellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 85.*

Habitat ad corticem Pini Abietis Sveciae.

Crufla jam tenuior et frufiulatim difperfa jam perfectior craffior folidior et rimofo-areolata. Capitula fubtus quafi turbinata, difco faepe infigniter elevato pulverulento atro, fed utplurimum pulvere ferrugineo viridi fuffufo. Stipites in primis verfus bafin craffiores vel toti cylindrici ftricti vel parum curvati.

Colore cruftae et ftipitum praecipue a Calicio claviculari diverfum.

β. C. lygodes: crufta leprofa granulato-pulverulenta luteo-viridi; apotheciis turbinato-lenticularibus, ftipitibus elongatis filiformibus flexilibus.

Calicium lygodes. *Achar. Meth. Lich. p.95.*

Calicium viride. *Perf. ap. Ufter. in Ann. d. Bot. St. 7. p. 20.*

Lichen lygodes. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 86.*

Habtiat in cortice Pini et Quercus Sveciae, Germaniae.

Procul dubio mera varietas prioris (α) cujus cruftam hocce modo variantem inveni atque etiam ftipitibus gracilioribus ac longioribus inftructam. Capitula fere femper atra vel rarius, difco excepto, pulvere cinerafcente vel aeruginofo-viridi adfperfa.

γ. C. rofcidum: crufta granulato-rugulofa fubviridi et cinerafcente; apotheciis lentiformibus ferrugineo-pulverulentis fubtus fubcinereis, demum irregularibus conglomeratis, ftipitibus craffis brevibus.

Calicium claviculare *var. β.* rofcidum. *Achar. Meth. Lich. p.90. (exclufis fynon.)*

Ic. *Tab. noftra 3. Fig. 2. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad Salices et Quercus annofas Sveciae, Helvetiae.

Licet in multis cum Calicio claviculari conveniat, tamen propius accedit ad Calic. hyperellum, quare ut ejus varietatem nunc propofui.

Apothecia occurrunt jam feffilia (Lichen graniformis Dickf. Hoffm. Hag. de quo cfr. Obf. ad Lecideam Ehrhartianam) et in crufta communi cum hac parafitica, vel breviter ftipitata, ftipite tamen femper fat valido et utplurimum ad bafin craffiori. Crufta pallida virefcens et fubcinerafcens. Capitula 2. 3. et plura in uno eodemque ftipite faepe conglomerata obfervantur.

10. CALICIUM baliolum.

C crufta areolata granulato-rugulofa viridi-flava; apotheciis turbinato-lenticularibus nigro-piceis, difco atro, ftipitibus elongatis attenuatis compreffis flexuofis.

Calicium baliolum. *Achar. Meth. Lich. p.94.*

Ic. *Meth. Lich. T. 2. f. 4. — Tab. noftra 3. Fig. 4. quoad apothecia m. a.*

Habitat in cortice Betulae albae Lapponiae. *Wahlenberg.*

Crufta

Crufta craffiufcula granulata rugofa rimofo-areolata interdum conglomerata inaequabilis. Capitula ad connectionem cum ftipitibus annulo vel apophyfi notantur. Stipites compreffo-plani ad bafin latiores furfumque attenuati flexuofi capitulis concolore feu picei. Margo apotheciorum auctus et demum elevatus. Maffa difci per aetatem elabitur et capitulum convexum reddit.

11. CALICIUM chryfocephalum. α.

C. crufta leprofa granulato-conglomerata citrina; apotheciis lentiformibus nigris, difco et margine flavo-pulverulentis, ftipitibus cylindricis atris nitidis.

Calicium chryfocephalum. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 15.*

Lichen chryfocephalus. *Turner in Act. Soc. Linn. Lond. V. 7. p. 88.*

Ic. *Act. Soc. Linn. l. c. T. 8. f. 1.*

Habitat ad muros et in ligno vetufto Sveciae, Angliae.

Crufta e granulis conglomeratis minutis nitidiufculis vix cohaerentibus compofita. Difcus e pruina fubaurantiaca tegitur, marginum pulvere pallidius flavo. Per aetatem capitula tota nigra uti ftipites, difco non raro elabente.

β. *C. filare:* crufta difperfe granulata flavefcente; apotheciis turbinato-lenticularibus, margine flavo-virefcente pulverulento, difco ftipitibusque elongatis filiformibus fufco-pruinofis.

Calicium chlorellum *var. β.* elatinum. *Achar. Meth. Lich. p. 95.*

Habitat in cortice truncorum Pini abietis inque ligno demortuo Sveciae. Helvetiae *Schleicher.*

Occurrit crufta leprofa granulato-conglomerata flavicante aut fubnulla (var. elatinum Meth. Lich.)

Stipitibus gracilioribus et longioribus huc illuc flexis nudis vel cinereo-fufco-pruinofis, atque difco et capitulis fubtus faepe umbrino-pulverulentis a priori (α) quidem differt, fed non tantum ut ideo propria fpecies videatur.

Deterfa per aetatem pruina marginum et totius apothecii, hoc atrum evadit.

12. CALICIUM chlorellum.

C. crufta tenuiffima albicante; apotheciis obconico-turbinatis extus viridi-aeruginofo-pulverulentis, difco umbrino, ftipitibus furfum incraffatis bafi attenuata cinerafcente.

Calicium chlorellum. *Achar. Meth. Lich. p. 95.*

Ic. *Meth. Lich. T. 2. f. 5.*

Habitat in parietibus ligneis Sveciae. *Wahlenberg.*

Inter

Inter ſpecies hujus Generis minimas. Cruſta ſaepe vix diſcernenda. Stipites breves tenues ad baſin cineraſcentes ſuperne ſenſim incraſſati et pulvere aeruginoſo-viridi adſperſi, puncto elevato apicis, diſcum formante, umbrino. Capitula turbinato-ſubgloboſa dein obverſe conica, diſco convexo pulvere umbrino efflo-reſcente. Apothecia pulvere deterſo obſcure fuſca.

13. CALICIUM ſaepiculare.

C. cruſta rugoſo-granulata pallida demum nigro-fuſca; apotheciis hemiſphaericis fuſcis, diſco plano nigro, margine ſubtusque flaveſcenti-pulverulentis, ſtipitibus cylindricis piceis.

Habitat ad ſaepimenta lignea Sveciae.

Cruſta e granulis planiuſculis et inaequalibus fuſco-nigricantibus compoſita. Apothecia confertiſſima, juniorum capitulis ſubgloboſis, ore contracto, flavo marginato, et diſco punctiformi convexo prominente, demum dilatata et hemiſphaerica ſeu ſubtus convexa ſupra quaſi truncata, diſco plano nigricante. Margines tenuiſſimi integri, una cum parte convexa apotheciorum ſubtus, pulvere flavo-vireſcente ſeu aeruginoſo adſperſi. Stipites vix ſemilineam longi cylindrici fuſci et piceo-nigricantes laeves erecti rigidi.

In ſpeciminibus junioribus cruſtae color e pallido vireſcens et areolae ipſam formantes planiuſculae glabrae flexuoſae ſubimbricatae. Pulvere aeruginoſo aliquando etiam diſcus irroratus obſervatur.

14. CALICIUM cantherellum. α.

C. cruſta tenui ſubpulverulenta alba; apotheciis lentiformibus rufeſcentibus albo-pulverulentis, ſtipitibus filiformibus demum nudis rufo-fuſceſcentibus.

Calicium cantherellum. *Achar. Meth. Lich. p. 96.*

Calicium pallidum. *Perſ. ap. Uſter. in Ann. d. Bot. St. 7. p. 20.*

Trichia nivea. *Hoffm. Veg. Cr.*

Lichen cantherellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 85.*

Exſicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 171.*

Ic. *Uſter. Ann. l. c. T. 3. f. 1. 2. — Hoffm. l. c. T. 4. f. 1.*

Habitat ad corticem Fraxini, Pyri, Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Deterſa farina alba diſcus obſcure rufeſcit uti totum apothecium. Diſcus ob denſum pulverem reddit capitulum ſubgloboſum et album.

β. *C. peronellum:* cruſta tenuiſſima albo-cineraſcente; apotheciis lenticularibus, diſco convexo incarnato, albo pruinoſo, ſtipitibus filiformibus pallidis ſubpellucidis demum nigricantibus.

Calicium

Calicium peronellum. *Achar. Meth. Lich. p.96.*

Lichen peronellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 84.*

Habitat ad ligna ſubputrida in ſaepimentis et arborum truncis cavis Sveciae.

Marginem integrum apothecii obtegit diſcus fere hemiſphaericus. Stipites graciles paſſim flexuoſi in junioribus ad baſin hyalino-pellucidi, demum vero fuſceſcentes immo nigricantes evadunt, unde patet nimia cum antecedente (α) affinitate jungi nec diverſam ab eo ſpeciem conſtituere.

15. CALICIUM ventricoſum.

C. cruſta tenui cinerea; apotheciis cylindraceis nigris, diſco punctiformi plano cineraſcente, ſtipitibus ventricoſis compreſſis.

Habitat ad arborum corticem Luſatiae. *Moſig.*

Capitulum vix ullum ſed apex ſtipitis truncatus diſcum in medio minutulum offert ſubcineraſcentem, margine tenuiſſimo nigro cinctum, per aetatem convexiuſculum nigrum. Stipites vix lineam longi conferti baſi et apice anguſtati in medio craſſiores elavato-ventricoſi, clavula ipſa compreſſa.

Structura ſua valde ſingulari optime diſtincta ſpecies.

16. CALICIUM cladoniſcum.

C. cruſta ſubnulla tenuiſſima ſubalbida; apotheciis cylindricis nigris, diſco punctiformi albicante, ſtipitibus cylindricis ſubinde ramoſis.

Habitat in ligno putrido Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta vix ulla in ſpeciminibus viſis adfuit, ſed quaſi e ligno enati apparuere ſtipites cylindrici nigri parum inaequabiles ſemilineam longi ſimplices vel bi-trifidi. Capitulum fere nullum ſed apices ſtipitum ut in Calicio ventricoſo vel parum incraſſati obtuſi, diſco punctiformi albicante, vel truncati, diſco plano perexiguo leviſſime marginati. An apotheciorum forma per aetatem magis mutetur nec ne adhuc ignoramus.

---

††† Apotheciis ſtipitatis, diſco intumeſcente ſubgloboſo marginem obvallante. *Strongylium.*

17. CALICIUM capitellatum.

C. cruſta leproſa pulverulenta viridi-flava; apotheciis globoſis ſtipitibusque filiformibus longiſſimis flexuoſis flavo pulverulentis.

Calicium capitellatum. *Achar. Meth. Lich. p.98.*

 Calicium

Calicium furfuraceum. *Persoon. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 60.*

Calicium sulphureum. *Schrad. Cr. — Schleich. Cr.*

Trichia furfuracea. *Wither. Arr.*

Mucor furfuraceus. *Linn. S. N.*

Lichen capitatus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. — Achar. Lich. Svec. Prodr. p. 86.*

Exsicc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 79.*

Ic. *Batsch. Elench. Fung. Cent. 1. f. 176. — Tab. nostra 3. fig. 7. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad terram, radices arborum et plantarum sylvat. subputridas inque saxis Europae.

Capitula exacte globosa e disco intumescente intus solido facto et marginem primordialem omnino obvallante orta.

Ante intumescentiam disci, inque statu primo capituli, hic punctiformis et margine cinctus est. Etiam manet hujus marginis vestigium, licet demum tectum, in adultis (cfr. Tab. nostra 3. f. 7. B. a.)

Stipites per aetatem denudati fusci evadunt atque demum nigricantes, admodum debiles, quare etiam huc illuc flectuntur, exacte filiformes s. ejusdem crassitiei per totam suam longitudinem, ad basin tamen aliquando parum validiores.

18. CALICIUM aciculare.

C. crusta leprosa pulverulenta pallide flavo-virescente; apotheciis hemisphaerico-globosis stipitibusque sursum attenuatis strictis fulvo-pulverulentis.

Calicium aciculare. *Achar. Meth. Lich. p. 98.*

Mucor fulvus. *Linn. S. N.*

Trichia fulva. *Wither. Arr.*

Lichen acicularis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 85. — Wahlenb. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 27. p. 143.*

Lichen fulvus. *Swartz. Nov. Act. Upsal. V. 4.*

Ic. *Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. l. c. T. 4. f. 7. et Tab. nostra 3. Fig. 8. quoad apothecia m. a.*

Habitat in cortice radicum exsiccatarum atque ramulorum demortuorum Sveciae.

Differt a Calicio capitellato crustae colore pallidiore, stipitibus brevibus strictis rectis non prorsus filiformibus sed a basi sursum parum attenuatis et capituli forma. Sectione enim capituli perpendiculari facta massa interna figuram orbiculatam in Calicio capitellato servat, sed in Calicio aciculari reniformis evadit.

Stipitum basis in adulto Lichene nuda fuscescens.

19.

19. CALICIUM gracilentum.

C. crusta tenui pulverulenta cinerea; apotheciis oblongo-globosis carneo-cinereis pulverulentis, stipitibus filiformibus longissimis flexuosis nigris.

Ic. *Tab. nostra 3. Fig. 6. quoad apothecia. m. a.*

Habitat ad terram et radices truncorum in sylvis abietinis umbrosis Helvetiae. *Schleicher.*

Habitus Calicii capitellati, at color omnium partium alius et massa discoidea capitulum formans oblongiuscula; stipites etiam rigidiores ac crassiores magis flexuosi et fere longiores quam in illo.

Crusta parca, stratum tenue, e pulvisculo cinereo sparso, saepe interruptum, offerens.

20. CALICIUM trichiale. α.

C. crusta pallida dispersa acervulatim granulata, granulis sublobatis; apotheciis hemisphaerico-globosis umbrinis pulverulentis subtus cinereis, stipitibus filiformibus gracilissimis nigris.

Habitat ad truncos Pini Piceae in sylvis subalpinis Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta interdum e pallido cinerascens. Capitula primo turbinata subtus jam cinerea jam nuda nigra. Discus protuberans marginem demum tegit et capitulum fere globosum reddit.

β. *C. stemoneum:* crusta leprosa pulverulenta incana; apotheciis subglobosis umbrinis subtus albo-pulverulentis.

Habitat in cortice Pini et ligno demortuo Sveciae, Helvetiae. *Schleicher.*

Crustae natura et colore a priori (α) discedit. Quum autem crusta in Caliciis perquam variet, hoc, ut distincta species, non aestimandum.

Discus fere globosus evadit.

γ. *C. epidryon:* crusta subnulla; apotheciis lentiformi-globosis umbrinis subtus nudis, stipitibus strictis cylindricis.

Calicium glaucellum *var.* epidryon. *Achar. Meth. Lich. p. 97.*

Habitat in ligno putrido truncorum Quercus Sveciae.

Praecedentibus (α. β.) tenuis et parvum atque stipitum longitudine minori ab his differt. Apothecia subtus, uti etiam stipites, nigra.

21. CALICIUM subtile. †

C. apotheciis globosis subcinereis; stipitibus filiformibus gracilissimis subdivisis nigrescentibus.

Calicium subtile. *Persoon. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 60. — Ach. Meth. Lich. p. 99.*

Habitat ad truncos siccos Quercinos Germaniae.

Perexiguum et nudis oculis vix perceptibile.

De crusta nullam injecit mentionem Cl. Persoon — et ego ipse hanc speciem, a reliquis ut videtur distinctam, haud vidi.

8. OPEGRAPHA.

Apothecium oblongo-elongatum sessile, membrana colorata (atra) tectum, disco angustato marginato; intus similare.

Thallus crustaceus, membranaceus vel leprosus, uniformis.

SPECIES.

† Apotheciis subrotundo-oblongis vel ellipticis, majoribus paullo longioribus. *Hysterina.*

* *Disco angustissimo rimaeformi, a marginibus convenientibus tumentibus suboccluso.*

1. OPEGRAPHA verrucarioides. α.

O. crusta rugosiuscula subpulverulenta albo-cinerascente; apotheciis confertis subglobosis minutissimis, disco punctiformi, quibusdam ovatis disco rimaeformi.

Verrucaria salicina *Decandoll. Secund. Specim. et Litt. Dufour.*

Habitat in truncis demortuis salicinis Galliae *Dufour;* in Saxis Helvetiae *Schleicher.*

Discus punctiformis e pruina interdum albidus apparet. Apothecia quaedam oblonga disco rimaeformi impressa demonstrant, praeter structuram eorum internam, Opegraphae nec Verrucariae speciem esse. In saxis crusta sordide cinerascens inaeqnabilis.

β. *O. megalyna:* crusta laevigata albido-glaucescente; apotheciis subrotundis oblongiusculisque difformibus subrugosis.

Habitat in cortice Juglandis Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta glabra per aetatem rimis et rugis quibusdam notata. Apothecia majora quam in ulla alia hujus speciei varietate, forma variantia, aliis subrotundis marginatis disco latiori subaperto, aliis oblongis disco rimaeformi, aliis inaequabilibus rugulosis, sparsis et congestis.

Primo adspectu similis Arthoniae gibberulosae.

γ.

γ. *O. hypolepta:* cruſta tenui membranacea cinereo-fuſceſcente; apotheciis diſperſis minutis convexis ſubrotundis oblongisque, diſco horum dehiſcente.

Opegrapha verrucarioides. *Perſoon. ſecund. ſpecimen miſſum.*

Exſicc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 61.*

Habitat in Sorbi Aucupariae cortice Helvetiae *Schleicher*, Galliae *Perſoon.*

Occurrit etiam cruſta ſubpulverulenta inaequabili ſubvireſcente. Talis fuit illa a cl. Perſoon accepta.

δ. *O. pepega:* cruſta ſubnulla ſubpulverulenta cinereo-pallida; apotheciis quibusdam ſubrotundis planiuſculis, aliis oblongis confluentibus diſco ſubdehiſcente.

Habitat ad ligna Quercuum ſubputreſcentia Galliae. *Dufour.*

Apothecia majora quam in var. α et γ, et quae ſubrotunda ſunt minus convexa quam in his.

ε. *O. marmorata:* cruſta tenui contigua albo-glauceſcente; apotheciis minutis ſubrotundis convexis ſparſis connatisque, diſco clauſo.

Exſicc. *Schleich. Pl. Crypt. Helv. Cent. 5. n. 60.*

Habitat ad corticem Juglandis Helvetiae. *Schleicher.*

Apotheciis punctiformibus paſſim ſparſis et irregulariter confluentibus ſingulari modo variegata et pulcherrima.

Occurrit etiam apotheciis omnibus ſparſis et vix ullis connatis, ſed fere ſingulis difformibus ut in var. β.

ζ. *O. ſplendida:* cruſta membranacea nitida plumbea; apotheciis hemiſphaerico-ſubconicis oblongisque, horum diſco canaliculato.

Habitat in cortice laevigata arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Similis varietati micanti Verrucariae ſtigmatellae, at apothecia per aetatem ovali-oblonga et diſco Opegraphorum more canaliculato inſtructa.

2. OPEGRAPHA nimboſa. α.

O. cruſta ſubrimoſa inaequabili albiſſima; apotheciis confertis minutis ovali-oblongis turgidis, diſco clauſo.

Opegrapha nimboſa. *Achar. Meth. Lich. p. 18.*

Opegrapha notha *var.* γ. conferta *ib. l. c.* — *Schleich. Pl. Cr.*

Ic. *Meth. Lich. T. 1. f. 8. A.*

Habitat ad corticem Fraxini Sveciae, Helvetiae.

Apothecia aliquot minus convexa obſervantur diſco horum magis dehiſcente.

Differt haecce fpecies ab Opegrapha verrucarioide apotheciis fere omnibus oblongis minus convexis et difco reliquorum non punctiformi.

Per aetatem crufta fubcinerafcit et apotheciorum fubdehifcit (Opegr. notha var. conferta Meth. l. c.)

β. O. fubobliterata: crufta determinata elongata glabra nodulofa alba; apotheciis confertis oblongis fubflexis, difco fubdehifcente.

Opegrapha fubobliterata. *Dufour. fecundum fpecim. miffum.*

Habitat in cortice juniori laevigata Quercus Galliae. *Dufour.*

Crufta transverfaliter corticem occupat 2 - 3 uncias longa. Ut propria fpecies vix confideranda.

3. OPEGRAPHA Perfoonii. α.

O. crufta tartarea laeviufcula cohaerente inaequabili; apotheciis fubimmerfis oblongis turgidis rugofis, difco demum fubdehifcente.

Opegrapha Perfoonii. *Achar. Meth. Lich. p. 17.*

Opegrapha rupeftris. *Perfoon. ap. Ufter. in Ann. d. Bot. St. 11. p. 20.*

Lichen Perfoonii. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 19.*

Habitat ad rupes Sveciae, Germaniae.

Crufta tenuis. Apothecia juniora quamplurima difco gaudent rimaeformi, vetufta magis irregularia difco ampliori inftructa funt, marginibus tunc rugofis et fubplicatis.

β. O. aporea: crufta tartareo-leprofa inaequabili pulverulenta; apotheciis fubrotundis difformibusque flexuofis plicatis tortuofis vario modo dehifcentibus.

Opegrapha Perfoonii *var. β.* aporea. *Achar. Meth. Lich. p. 17.*

Lichen fimplex. *Davies in Act. Soc. Linn. Lond. 2. (modificatio). — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 78.*

Lecidea privigna. *Achar. Meth. Lich. p. 49.*

Habitat in rupibus et faxis Sveciae, Angliae.

Apothecia quaedam fubrotunda fubimmerfa Lecideae immerfae fimillima.

Exemplar ab ipfo Davies acceptum mifit Turner, quod me docuit Lichenem fimplicem Illius Opegraphae fpeciem effe et comparato hoc fpecimine cum varietate aporea certo certius conftat omnino non differre nifi abfentia cruftae per aetatem deftructae. Apothecia in var. aporea jam fubrotunda jam oblonga funt et vario modo flexuofa ac plicata fere ut in Obfervatione ad Lecid. privignam in Meth. Lich. l. c. defcripta funt. Sub hac forma Apothecia Lecideae generi folemnia fatis affimilant, et his rationibus ductus ut fpeciem

Lecideae

Lecideae in Methodo Lichenum propofui; fed etiam alia Specimina Lichenis ita dicti fimplicis Daviefii partim e Scotia habui, quae Lecanorae Speciem effe probant (Cfr. Lecanora milvina var. privigna), partim e Cambria Angliae a Cl. Smith miffa, quae varietatem aliam Opegraphae Perfoonii offerunt, Strepfodinae nomine infra commemorandam. Ex hifce fpeciminibus patet Lichenem fimplicem Dav. ex exemplaribus depauperatis partim conflatum effe, nec propriam et diftinctam fpeciem offerre, fed e pluribus aliis compofitam.

γ. *O. ftrepfodina:* crufta fubnulla laevigata cinerafcente, apotheciis confertis fubrotundo-difformibus rugofis marginatisque.

Habitat in Schifto Angliae. *Smith.*

Uti fupra dixi fub nomine Lichenis fimplicis Dav. tam hanc, quam antecedentem (β) varietatem accepi.

Crufta fubnulla vel difperfa albo-cinerafcens cum initiis apotheciorum punctiformibus, vel quafi cohaerens fubeffufa glabra laevigata fubfquamulofa nec areolata nec granulata. Apothecia maxime variant figura, jam enim oblonga jam fubrotunda, difco et margine rugofo atque plicato, frequenter in crufta fparfa.

4. OPEGRAPHA lithyrga. α.

O. crufta tenui determinata alba; apotheciis feffilibus minutis confertis tumidis ovalibus longiufculisque rectis, difco rimaeformi.

Habitat ad rupes umbrofas in montanis Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta tenuiffima leprofa nec cohaerens fubpulverulenta. Apothecia uti puncta oblonga nudis oculis apparent et quae longiora funt vix femilineam aequant, atra opaca.

Ab Opegr. Perfoonii differt apotheciis minutis fuperficialibus et quibusdam longioribus nec umquam difformibus — ab Opegr. ftenocarpa: apotheciis brevioribus ut ex cruftae natura, loco crefcendi etc.

β. *O. confluens:* crufta effufa cinerafcente; apotheciis quibusdam fublinearibus rectis curvatisque paffim confluentibus.

Habitat in faxis Helvetiae. *Schleicher.*

Ex apotheciis junioribus oblongis et uti in priori (α) conformatis patet, non nifi ejus varietatem effe, licet apothecia alia longiora et fimilia fint Opegrapharum in Sect. 2. prima fubdivifione.

5. OPEGRAPHA macularis. α.

O. crufta determinata inaequabili fufco-atra; apotheciis minutis congeftis fubrotundis convexis, difco rimaeformi.

Opegrapha

Opegrapha macularis. *Achar. Meth. Lich. p. 24.*

Opegrapha quercina. *Persoon. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 32.*

Lichen macularis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 21.*

Habitat ad ramos juniores Quercus Sveciae, Galliae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Crusta tenuis fusco-atra demum nigerrima, una cum apotheciis, maculas irregulares parum elevatas in cortice efficit. Apothecia minuta atra opaca.

β. O. *conglomerata:* crusta determinata tenui nigricante; apotheciis minutissimis oblongis convexis confertis, disco rimaeformi.

Opegrapha conglomerata. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 155. — Ach. Meth. Lich. p. 23.*

Lichen conglomeratus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 20.*

Ic. *Uster. Annal. l. c. T. 3. f. 4. A. a.*

Habitat in ramis Fagi sylvat. exsiccatis Germaniae.

Crusta in cortice quasi adusta maculiformis rotundata elongata vel etiam difformis, magis laevigata quam in priori (α), cujus varietatem esse, nec distinctam speciem, habitus et omnia probant.

γ. O. *faginea:* crusta determinata irregulari fusco-atra, subinde rugoso-plicata; apotheciis minutis subrotundis oblongisque demum rugosis irregularibus, disco subdehiscente.

Opegrapha faginea. *Pers. ap. Uster. in Ann. d. Bot. St. 7. p. 31.*

Opegrapha epiphega. *Achar. Meth. Lich. p. 24.*

Lichen epiphegus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 24.*

Exsicc. *Schleich. Pl. Cr. Helv. Cent. 5. n. 67.*

Habitat in Fagi sylvat. ramis Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Vix nisi statum vetustiorem varietatis (β) seu (α) offert. Crusta incipiens maculas minutas laevigatas subrotundas fuscas in cortice inustas ut in var. β. ostendit demum confluentes et crustam irregularem denuo formantes superficie valde inaequabilem.

Specimina harum (α. β. γ.) ex ipso Persoonio communicata cum aliis e variis Europae regionibus accepta contuli, nec nisi varietas unius ejusdemque speciei esse comperui.

6. OPEGRAPHA herpetica. α.

O. crusta subeffusa tenuissime rimuloso-rugulosa cinereo-fusca; apotheciis minutis confertis adpressis convexis oblongis longiusculisque, disco rimaeformi.

Opegrapha herpetica. *Achar. Meth. Lich. p. 23.*

Lichen

Lichen herpeticus. *Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 20.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 66.*

Ic. *Tab. noſtra 3. Fig. 9. quoad apothecium m. n.*

Habitat in cortice Populi et Fraxini Sveciae, Galliae, Helvetiae.

Cruſta aut determinata ſubmacularis et limitata aut latiſſime effuſa, colore varians e cinereo fuſceſcente. Apothecia minuta conferta tumidiuſcula oblonga, rarius longiora, cruſtae quaſi ſubimmerſa.

Ab Opegr. rubella, cui proxima videtur, cruſtae natura et apotheciis tumidis baſi ſua cruſtae immerſis nec in ea tantum ſeſſilibus et diſco eorum omnino clauſo differt.

β. *O. aeruginoſa:* cruſta effuſa aeruginoſo-cinerea; apotheciis quibusdam longioribus rectis curvatisque.

Habitat ad cortices Helvetiae, *Schleicher.* Angliae, *Turner.*

Niſi cruſtae et apotheciorum habitus obſtaret inter ſpecies Sectionis 2. allatas numeranda eſſet, nam apothecia quamplurima elongata obſervantur atque etiam flexuoſa, ſed in ſpeciminibus aliis fere omnino oblonga inveni.

7. OPEGRAPHA rubella. α.

O. cruſta determinata limitato-ſinuata contigua laeviuſcula fuſco-rufeſcente; apotheciis variis ſubrotundis longiuſculisque ſubflexuoſis, diſco canaliculato.

Opegrapha rubella. *Perſoon. apud Uſter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 31.* — *Achar. Meth. Lich. p. 21.*

Lichen rubellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 22.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 78?* (Sed ſpecimina quae vidi potius ad Opegr. vulvellae var. anachaenam pertinent.)

Ic. *Perſ. ap. Uſter. l. c. T. 1. f. 2. A. a.*

Habitat ſupra corticem in caudicibus Fagi et Fraxini Germaniae, Helvetiae.

Nimis affinis Opegr. herpeticae, ſed cruſta contigua laevigata et apothecia minus convexa vix cruſtae ſubimmerſa et diſcus horum per aetatem magis hiat.

β. *O. decolorata:* cruſta effuſa ſubpulverulenta cinereo-rufeſcente; apotheciis ſeſſilibus variis oblongis, diſco dehiſcente.

Opegrapha rubella var. γ. decolorata. *Achar. Meth. Lich. p. 21.* — *Perſoon. ſecund. ſpecim. miſſum.*

Habitat in cortice arborum Germaniae. *Perſoon.*

Cruſta haud laevigata ſed contigua. Apothecia latiora quam in antecedente (α) et diſcus eorum per aetatem magis apertus, adeo ut margines diſcreti interdum flexi et irregulares evadant.

γ. *O. virideſcens:* cruſta effuſa ſubpulverulenta cinereo-vireſcente; apotheciis adpreſſis variis ſubrotundis oblongis longiuſculisque ſubflexuoſis, diſco rimaeformi.

Opegrapha rubella *var. δ.* viridis. *Achar. Meth. Lich. p. 22.*

Opegrapha viridis. *Perſoon. Secund. exemplar. miſſum.*

Habitat ad truncos Fagineos Germaniae. *Perſoon.*

Cruſtae natura priori (β) ſimilis, excepto ejus colore. Apotheciorum diſcus ſubcanaliculatus nec ita apertus ut in ea.

δ. *O. aenea:* cruſta ſubeffuſa membranacea laevigata ſubnitida aeneo-vireſcente; apotheciis minutis ſparſis convexis oblongis difformibus longiuſculisque, diſco rimaeformi.

Opegrapha aenea. *Perſoon. ſecundum ſpecimina miſſa.*

Opegrapha ſiderella *var. β.* aenea. *Achar. Meth. Lich. p. 26.*

Habitat in cortice laevigata Fraxini Germaniae, Galliae.

Opegraphae rubellae proxima et quoad ſpeciem ab ea haud diſtincta eſſe videtur.

ε. *O. ſubocellata:* cruſta laeviuſcula cinereo-vireſcente; apotheciis elevatis, margine thallode ſpurio albicante ſubocellatis.

Opegrapha aenea. *Schleich. Pl. Cr. Helvet. Exſicc. Cent. 5. n. 71.*

Habitat ad corticem laevem arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Apothecia ejusdem formae et magnitudinis ac in praecedente (δ) ſed e cruſta quaſi elevata et ad baſin margine é cruſta proveniente ſed hac pallidiori et ſubpulverulento tenui cincta.

8. OPEGRAPHA fuliginoſa.

O. cruſta inaequabili ſubflocculoſa fuligineo-atra; apotheciis oblongis longiuſculisque rectiuſculis glabris, diſco canaliculato.

Opegrapha fuliginoſa. *Perſoon. ſecundum ſpecim. miſſum.*

Habitat in cortice Aceris et Tiliae Galliae. *Perſoon.*

Cruſta hujus Spilomatis melanopi Meth. Lich. p. 10. ſimillima et vix dubito ab hac differre, quamvis apud nos apothecia in ea obſervare haud licuit. Num paraſitice in hac cruſta affixa ſunt apothecia? — Haec peranguſta minuta oblonga, majora vix lineam aequantia, ſubnitida rarius parum flexa, diſco rimaeformi perinde magis dehiſcente.

9. OPEGRAPHA calcaria.

O. cruſta tartarea pulverulenta albiſſima; apotheciis elongato-ellipticis tumentibus rectis paſſim confertis conglomeratisque, diſco rimaeformi.

Opegrapha

Opegrapha calcaria. *Turner. fecundum fpecimen miffum.*

Habitat in muris et faxis calcariis Angliae. *Turner.*

Apothecia omnia fere aequalia haud longa fed potius oblongo-elliptica quam linearia, utplurimum recta et fimplicia rarius aliquando ramo uno vel altero inftructa, fparfa vel pluribus in locis conferta atque etiam ita conglomerata ut apothecii Gyrophorarum complicata affimilent.

Cruftae natura, forma et habitu apotheciorum tam ab Opegr. Perfoonii, quam O. lithyrga fpeciem offert diverfam.

** *Difco latiori concavo plano vel concaviufculo, inter margines difcretos aperto.*

10. OPEGRAPHA vulvella. α.

O. crufta fubrugofa alba; apotheciis fparfis oblongo-ellipticis concavis cymbiformibus.

Opegrapha vulvella. *Achar. Meth. Lich. p. 19.*

Lichen vulvella. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 22.*

Ic. *Meth. Lich. T. 1. F. 9.*

Habitat ad epidermidem corticis Betulae albae Sveciae *Swartz;* in Populo, Juglande Galliae *Dufour;* Helvetiae *Schleicher.*

Crufta fubpulverulenta alba et fubcinerafcente nudaque variat. Apothecia aut fubmembranacea aut folidiora difco vel nudo vel albo-pruinofo.

Bene diftinguitur apotheciorum forma elliptica, nam in medio plerumque dilatata, marginibus ibidem valde difcretis ad apices vero valde contractis et conniventibus.

Etiam in ligno occurrit absque omni crufta.

β. *O. pulicaris:* crufta laevigata pallida et fubcinerafcente; apotheciis oblongis tumentibus obtufiufculis, difco planiufculo.

Opegrapha pulicaris. *Schrader. fecundum fpecimen miffum.*

Habitat in cortice laevigata arborum Germaniae *Schrader*, Helvetiae *Schleicher.*

Apothecia minuta, tamen majora quam in Opegr. vulvella α. et magis craffa, fparfa feffilia, primo fublinearia et oblonga difco angufto longitudinali impreffo, demum dilatata elliptica ovata fubrotunda et difformia, difco plano inaequabili. Margines in infantia paralleli, dein figuram difci mutatam fequentes, femper tamen elevati fubinflexi tandemque flexuofi inaequabiles.

Crufta fubmembranacea glabra pallida vel cinerafcente et apotheciis craffioribus magis obtufis difcoque eorum planiufculo a priori (α) diverfa.

γ. *O. anachoeta:* crufta cinereo-fufcefcente; apotheciis oblongis difco fubclaufo demum canaliculato planiufculo, marginibus elevatis.

Opegrapha siderella *var.* anachaena. *Achar. ap. Schleich. Cr. Helvet.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 70.* — *Ejusd. Cent. 3. n. 78. (Opegrapha rubella Pers.)*

Habitat in Fagi truncis Helvetiae. *Schleicher.*

Ob habitum consimilem cum Opegr. vulvella, ab ea ut species diversa non removenda.

Crusta (oculo armato) non nitida nec laevigata sed aequabilis fuscescens. Apothecia juniora elliptica oblonga disco angusto demum in medio parum dilatato; adulta longiora subflexuosa sed non connata seu ramosa, disco in quibusdam canaliculato in aliis adeo hiante ut fere planus fiat, atque in adultis fusco-pulverulentus. Margines elevati tumiduli subinflexi.

11. OPEGRAPHA notha.

O. crusta subleprosa albida; apotheciis sessilibus sparsis subrotundis difformibus, disco plano demum convexo, margine subevanescente.

Opegrapha notha *et var. β.* turgida. *Achar. Meth. Lich. p. 17. 18.*

Opegrapha Lichenoides. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 30.*

Opegrapha convexula. *Persoon. secund. specim. missum.*

Graphis curvula. *Ehrh. Cr.*

Lichen nothus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 19.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 58.*

Ic. *Uster. Ann. l. c. T. 2. f. 4. a. b.* — *Tab. nostra 3. Fig. 12. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad caudices Ulmi vetustos Sveciae, Galliae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta subpulverulenta vel nuda. Apothecia minuta et sat magna, juniora oblonga subrotunda tumentia disco dehiscente, aetate provectiora planiuscula, in vetustis discus convexus marginem fere amittit, opaca, plerumque conferta.

Similis Lecideae corticolae vetustae. Cum Opegr. diaphora non confundenda, a qua differt apotheciis omnibus subrotundis et raro oblongiusculis, per aetatem convexis immarginatis.

12. OPEGRAPHA gregaria.

O. crusta tenui incana; apotheciis minutis crustae adpresso-subimmersis oblongis subrotundis difformibus sparsim congestis, disco concaviusculo, margine elevato demum flexuoso persistente.

Habitat in cortice arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta tenuis, perfecta cohaerens laevigata nec pulverulenta ad oculum armatum obsolete subrugosa. Apothecia admodum parva, plura semper aggregata et connata,

nata, nullaque ſolitaria, ſubrotunda oblonga et ob mutuam preſſionem difformia, diſco concavo rarius planiuſculo, margine conſtanter elevato tenui integro ſubinde flexuoſo.

Species minutula toto ſuo habitu ab Opegr. vulvella et Opegr. notha diverſa.

13 OPEGRAPHA ovaliformis.

O. cruſta tenuiſſima glauceſcente; apotheciis ovali-ellipticis obtuſis, diſco plano-convexiuſculo rugoſiuſculo, margine tenui integerrimo.

Habitat ad aſſeres vetuſtos Sveciae.

Cruſta parva, vix ulla. Apothecia majuſcula in cruſta ſeſſilia ſparſa, lata, nuda, margine tenui integerrimo cincta.

Inter omnes Opegraphas haec maxime regularis eſt quoad formam apotheciorum. Rariſſime occurrit et non niſi perpauca ſpecimina vidimus.

14. OPEGRAPHA caeſia. α.

O. cruſta ſubleproſa pulverulenta albiſſima; apotheciis adpreſſis ſubpruinoſis variis, minoribus ſubrotundis majoribus oblongis obtuſiſſimis, diſco plano-concaviuſculo.

Opegrapha caeſia. *Decandoll. ſecundum ſpecim. et Litt. Dufour.*

Habitat in cortice truncorum quercus Galliae. *Dufour.*

Singularis ob apothecia lata plano-concaviuſcula et obtuſa, margine proprio elevato cincta, atque utplurimum pruina alba ſuffuſa, alia exacte orbicularia, alia 2-3plo latitudine longiora non autem curvata.

β. *O. amylacea:* cruſta pulverulenta albiſſima; apotheciis ſubpruinoſis irregularibus, minoribus ſubrotundo-difformibus rugoſis, longioribus flexuoſis, diſco canaliculato.

Habitat in Quercu Galliae. *Perſoon.*

Vix a priori (α) diſtincta ſpecies. Habitus omnino Opegr. caeſiae, at apothecia attentim adſpecta eo differunt, quod plicis et rugis fere omnino compoſita ſint, adeo ut diſcus diſtingui nequeat; tamen in longioribus anguſtatus apparet nec planus. Ob mutuam preſſionem margines plicati et hocce modo appropinquati diſcum anguſtiorem reddunt. Hiſce plicis apotheciorum ſimilis varietati aporeae Opegraphae Perſoonii.

15. OPEGRAPHA parallela.

O. cruſta tenui alba; apotheciis lineari-ellipticis acuminatis, diſco plano, margine tenui.

Opegrapha parallela. *Achar. Meth. Lich. p. 20.*

Hyſterium abietinum. *Perſ. Synops. Fung. p. 101. Obſ. Mycol. 1. p. 31.*

Lichen parallelus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 23.*

Habitat ad ligna denudata Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta interdum cinerascens et subnulla.

Secundum dispositionem fibrarum lignearum inter quas quae emergunt apothecia, omnia recta et invicem parallela evadunt.

Habitu apotheciorum propius Opegraphis quam Hysteriis accedit ob discum planum et marginem tenuem eum cingentem, ne dicam, quod saepius thallo proprio apud nos saltem instructa sit, quamvis etiam hic aliquando desit, quodque interna structura cum reliquis Opegraphis conveniat. Etiam aliae Opegraphae species absque crusta in ligno nudo provenire non raro observantur, nec tamen ideo ad Hysteriae Genus referri possunt.

16. OPEGRAPHA diaphora. α.

O. crusta tenui sordide albo-subcinerascente; apotheciis variis minoribus subrotundis majoribus oblongis attenuatis, disco plano.

Opegrapha diaphora. *Achar. Meth. Lich. p. 19.*

Opegrapha varia. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 30.*

Lichen diaphorus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 20.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 62.*

Habitat in cortice Fagi, Fraxini, Populi, Betulae in Europa.

Apotheciis nudis supra crustam magis prominentibus et apicibus longiorum fere attenuatis nec rotundato-obtusis ab Opegr. caesia differt.

Satis etiam affinis Opegr. nothae sed apothecia longiora evadunt quam in hac nec convexa fiunt, neque crusta ejusdem indolis est, quamvis etiam interdum albidior et subpulverulenta appareat.

β. *O. spurcata:* crusta cinerea; apotheciis subrotundis oblongisque concaviusculis, majoribus canaliculatis demum planiusculis.

Opegrapha notha *var.* δ. spurcata. *Achar. Meth. Lich. p. 18.*

Lichen spurcatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 20.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 63.*

Habitat in cortice Alni, Betulae, Fagi in Svecia, Gallia, Helvetia.

Apothecia in hac minora sunt quam in priori (α) et vix umquam omnino plana.

Opegraphae vulvellae similis sed apothecia non elliptica sed subrotunda vel oblonga, disco aequaliter dehiscente seu canaliculato.

γ. *O. spaniota:* crusta tenui subnitida albo-cinerascente; apotheciis minutis sparsis oblongo-ellipticis disco subclauso demum hiante planoque.

Opegrapha

Opegrapha notha *var. ε.* ſpaniota. *Achar. Meth. Lich. p.18.*

Habitat in truncis Alni et Fraxini Sveciae.

Apothecia rariſſime ſparſa minuta oblonga diſſormia; occurrunt clauſa, dehiſcentia et plana.

17. OPEGRAPHA phaea. *α.*

O. cruſta tenuiſſime rimoſa fuſca nigro-limitata punctataque; apotheciis longe ellipticis ſimplicibus angulatisque, diſco canaliculato demum plano.

Habitat in cortice Juglandis Helvetiae *Schleicher.*

Cruſta maculiformis e cinereo brunnea ſeu lurida opaca nec glabra ad oculum armatum tenuiſſime rimoſa, punctis elevatis nigris adſperſa, quae vix apotheciorum initia ſunt, lineola nigra repanda limitata. Apothecia tumida ſubnitentia varia, elliptica (ut in Opegr. vulvella) longe elliptica recta curvataque, ſimplicia, paſſim ſubſtellata angulataque, diſco vel canaliculato vel in medio dilatato et in vetuſtioribus plano.

Ob puncta elevata atra cruſtae et apothecia angulata Opegraphae tridenti ſimilis, ſed cruſtae colore et natura nec non longitudine apotheciorum valde diſtincta haec eſt.

β. O. brunna: cruſta effuſa fuſco-brunnea; apotheciis oblongis ellipticis variis, diſco canaliculato, hiante planoque.

Exſicc. *Schleich. Pl. Cr. Helv. Cent.5. n.59.* (Opegr. notha *var.* conferta *dicta*).

Habitat ad truncos arborum Helvetiae *Schleicher.*

Cruſta vix limitata, nec puncta illa elevata nigra in hac ut in priori (*α*) obſervantur, laevigata aut ſubrugoſa. Apothecia etiam minus elliptica nec angulata.

Ad Opegr. diaphoram ejusque varietates accedit, ſed cruſtae colore et habitu apotheciorum etiam ab his recedit.

---

†† Apotheciis variis, quamplurimis elongatis linearibus. *Alyxorina.*

* *Diſco anguſtiſſimo rimaeformi a marginibus conniventibus ſubocclufo.*

18. OPEGRAPHA vulgata.

O. cruſta leproſa flocculoſo-ſubpulverulenta albo-vireſcente; apotheciis ſeſſilibus variis, longioribus ſubteretibus glabris ſubrugoſis, diſco rimaeformi.

Opegrapha vulgata. *Achar. Meth. Lich. p. 20.*

Lichen vulgatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 21. (excluſis ſynon. et Fig. excepto forte Linnaei).*

Habitat

Habitat in squamis corticis Pini Abietis Sveciae.

Crusta jam alba jam cinerascens sed in colorem viridem vergens inaequabilis flocculoso-subpulverulenta. Apothecia variant subrotunda oblonga et linearia, recta et flexuosa, admodum tenuia semper tamen turgida et fere cylindrica, subnitida.

Quoad habitum apotheciorum Opegr. lithyrgae proxima, sed in ea breviora sunt et opaca.

19. OPEGRAPHA siderella α.

O. crusta membranacea laevigata cinerascenti-fusca; apotheciis depressis convexiusculis simplicibus ramosis substellatisque, disco canaliculato.

Opegrapha siderella. *Achar. Meth. Lich. p. 25. (Excluso synon. Persoonii)*

Lichen siderellus. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 24. (excluf. synon.)*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helv. Cent. 5. n. 68.*

Habitat in cortice Fagi, Betulae incanae, ramorum Quercus Sveciae; Galliae *Dufour*; Helvetiae *Schleicher.*

Crusta lata interdum determinata sublimitata colore plus minus cinerascenti et obscurius fuscescente varians.

Ab Opegr. herpetica, cui similis, crusta laevigata et apotheciis quibusdam elongatis flexuosis ramosiusculis substellatis discoque subdehiscente — Ab Opegr. vulgata apotheciis parum convexis nec teretibus nec supra crustam sessilibus sed eidem valde adpressis, opacis et ramosis, atque crustae natura ejusdem colore, diversa.

β. *O. rufescens:* crusta aeruginoso-rufescente; apotheciis variis flexuosis simplicibus ramosis substellatisque, disco hiante.

Opegrapha rufescens. *Persoon. op. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 29.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helv. Cent. 5. n. 69.*

Ic. *Uster. Annal. l. c. T. 2. f. 3. A. a.*

Habitat ad truncos Fagi, Pruni Padi et Quercus Germaniae; Lusatiae *Mosig*; Helvetiae *Schleicher.*

Variat uti praecedens (α) crustae colore pallide seu dilutius rufescente sordide et obscurius fuscescente, apotheciis magis sparsis et confertioribus, disco canaliculato atque magis plano.

Apothecia in hac non raro supra crustam elevata et sessilia, interdum multo longiora quam in Figura Persoonii repraesentantur et raro ita stellata.

20. OPEGRAPHA prosodea. α.

O. crusta laevigata sordide pallida; apotheciis sessilibus crassis subcylindricis glabris rectiusculis, disco clauso.

Opegrapha

Opegrapha profodea. *Achar. Meth. Lich. p. 22.*

Habitat ad cortices in Sierra Leona Africae. *Afzelius.*

Apothecia Hyfterii pulicaris fimilia fed multo longiora recta vel parum curvata, obfolete rugofa nitida, difco anguftiffimo per aetatem aliquantum hiantia, interdum minuta anguftiora et fupra cruftam minus elevata. Cruftae color variat fufcefcens.

β. O. jamaicenfis: crufta tenui fufco-brunnea; apotheciis feffilibus elongatis fimplicibus rectiufculis inaequalibus, difco rimaeformi.

Opegrapha jamaicenfis. *Weber et Mohr Archiv f. d. Syftem. Naturgefch. B. 1. St. 1. p. 132.*

Ic. *Arch. f. d. Syft. Naturgefch. l. c. T. 5. f. 4.*

Habitat in cortice Geoffraeae jamaicenfis.

Cruftae colore obfcuriori praecipue a priori (α) differt. Apothecia utplurimum recta, fubinde aliquantum flexuofa.

21. OPEGRAPHA ftenocarpa α.

O. crufta membranacea laevigata albo-glaucefcente; apotheciis variis minoribus globofis oblongisque majoribus longiffimis anguftiffimis teretiufculis rugulofis flexuofis, difco claufo.

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 64.*

Ic. *Tab. noftra 3. Fig. 11. quoad apothecia m. n.*

Habitat ad truncos Pini Piceae, Abietis, Aceris Helvetiae. *Schleicher.*

Apothecia majora longa tenuiffima vario modo flexa fed vix umquam ramofa utplurimum creberrima, unde crufta quafi lineolis minutis atris frequentiffimis rugulofa apparet, fuperficie ejusdem nec laevigata nec nitida.

Ab Opegr. denigrata differt apotheciis anguftioribus longioribus et difco conftanter claufo rimaeformi nec ullo modo dehifcente.

β. O. hapalea: crufta fordide alba fubpulverulenta; apotheciis anguftiffimis convexiufculis rectiufculis confertiffimis, difco rimaeformi.

Opegrapha rubella *var. β.* drymea. *Achar. Meth. Lich. p. 21.*

Habitat ad corticem arborum Galliae, *Dufour*; Angliae *Turner;* in Quercu coccifera Hifpaniae, *Lagafca.*

Variat colore cruftae fordide albo, pallefcente ac cinerafcente, nec non crufta plus minus laevigata et pulverulenta, unde etiam fubrimulofa interdum evadit. Apothecia aliquando ita conferta et congefta ut nudis oculis vix difcerni ac diftingui queant.

Praeter diverſitatem cruſtae etiam apotheciis adpreſſis convexiuſculis nec ſeſſilibus et ſubcylindricis a priori (α) differt.

22. OPEGRAPHA epipaſta. α.

O. cruſta ſubdeterminata laevigata nitida glauceſcente; apotheciis minutis convexis variis, minoribus punctiformibus, longioribus exiliſſimis flexuoſis ſubramoſis, marginibus tenuiſſimis ſubnullis.

Opegrapha epipaſta. *Achar. Meth. Lich. p. 26.*

Opegrapha diſperſa. *Schrad. Kr. S.*

Lichen epipaſtus *et* L. diaſporus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 23. 228.*

Exſicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 167.*

Habitat in cortice laevi Aceris et Aeſculi, Sveciae, Galliae, Germaniae.

Apothecia minutiſſima varia atra opaca ſubrugoſa, aliis punctiformibus et oblongis convexis, margine nequidem oculo armato perceptibili; aliis elongatis irregularibus rectis flexuoſisque paſſim connatis convexiuſculis, marginibus omnium tenuiſſimis raroque detegendis. Diſcus etiam raro obſervatur, ſed quando adeſt rimaeformis anguſtiſſimus.

Minutie et irregularitate apotheciorum inprimis ab Opegr. ſtenocarpa differt nec ita immerſis et longis ut in Opegr. abnormi, cui alias ſimilis, quamvis apothecia non tota ſupra cruſtae ſuperficiem ſeſſilia ſunt, ſed ex ea quaſi emergentia et convexula.

β. *O. caraganae:* cruſta tenuiſſima ſubnulla olivacea; apotheciis tumidulis glabris ſimplicibus oblongis et difformibus ſtellato-ramoſis anguloſisque.

Opegrapha epipaſta *var. β.* caraganae. *Achar. Meth. Lich. p. 26.*

Habitat in epidermide corticis Robiniae Caraganae Sveciae.

Nullos in hujus apotheciis margines obſervare licuit, ſed magis laevia vel glabra ſunt ipſa apothecia quam in priori (α) cui alias ſimillima.

γ. *O. lactea:* cruſta effuſa laevigata lactea; apotheciis immerſis demum emergentibus, minoribus punctiformibus majoribus longiſſimis diſco et marginibus anguſtiſſimis.

Habitat in cortice arborum laevigata Helvetiae. *Schleicher.*

Apothecia e cruſta rumpente emergunt. Majora linearia anguſtiſſima marginata, raro ſimplicia, flexuoſa, utplurimum connata vel radiata, radiis ſeu ramis 3, 4, 5, raro pluribus.

23.

23. OPEGRAPHA abnormis. *α.*

O. crusta tenui submembranacea alba, nigro-limitata; apotheciis minutis subimmersis irregularibus confluentibus flexuosis difformibus convexis rugosis, disco margineque subnullo distincto.

Habitat in cortice laevi dura arborum Jamaicae. *Swartz.*

Crusta latiuscula linea serpentina nigra saepissime limitata submembranacea, sed non nitida, primo adspectu quasi pulverulenta, sordide alba. Apothecia fere ut in Opegr. epipasta, nec hujus fere majora, diverso modò forma ludentia, flexuosa connata et passim valde conferta, parum supra crustam prominentia rugosa et inaequabilia, planiuscula vel subconvexa, atra opaca, rarissime quodam signo disci rimaeformis aut marginis elevati praedita.

Ob summam cum Opegr. epipasta similitudinem non potui non hanc speciem ad Opegraphas referre, in primis cum de disci impressi existentia in quibusdam apotheciis convictus sim. Arthoniis haud associari debet ob figuram apotheciorum plurimorum linearem.

β. O. varia: crusta membranacea laevigata inaequabili alba; apotheciis immersis crustam subaequantibus, vel planis latioribus vel angustissimis flexuosis confluentibus submarginatis.

Habitat ad corticem Mimosae farnesianae in India Occid. *Swartz.*

A priori (*α*) differt crusta magis laevigata, sed a cortice subjacente, plicata inaequabili, apotheciis magis immersis, quibusdam latioribus planis, aliis angustissimis elevatis non raro disco canaliculato instructis, de caetero difformibus et confluentibus, aliquando magis simplicibus tenerrimis elongatis flexuosis.

Crusta emollita pallide virescit.

Habitus fere Arthoniae, sed apothecia plerumque elongata, interdum marginata.

** *Disco canaliculato vel plano, inter margines discretos aperto.*

34. OPEGRAPHA denigrata. *α.*

O. crusta determinata membranacea albo-pallescente; apotheciis confertis glabris subnitidis longiusculis flexuosis simplicibus ramosisque, disco canaliculato-dehiscente.

Opegrapha denigrata *et var. β.* melanochroa. *Ach. Meth. Lich. p. 27. (exclusis synon.)*

Graphis macularis. *Ehrh. Cr.*

Exsicc. *Schleicher. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 72.*

Habitat ad arborum ramos in cortice laeviuscula Fraxini, Fagi Castaneae Sveciae, Galliae, Germaniae, Helvetiae, Hispaniae.

Crusta determinata sed non limitata.

Apotheciis crassioribus brevioribus fere nitidis, discoque subdehiscente ab Opegr. stenocarpa differt, cui alias proxima est.

β. *O. atra:* crusta subeffusa alba; apotheciis confertissimis flexuosis confluentibus ramosis, disco canaliculato.

Opegrapha atra. *Persoon. ap. Uster. in Ann. d. Bot. St. 7. p. 30.*

Lichen denigratus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 24.*

Ic. *Uster. Ann. l. c. T. 1. f. 2. C. c.*

Habitat in truncis Juglandis, Fraxini, Quercus Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Primo intuitu ab Opegr. signatae varietate symphoreta vix distinguenda, at differt apotheciis longioribus angustioribus et disco canaliculato nec unquam plano.

Apothecia ita congesta ut quasi maculam atram irregularem e longinquo perhibeant.

γ. *O. meliana:* crusta effusa cinereo-glaucescente; apotheciis confertis variis punctiformibus oblongis elongatisque rugoso-tortuosis confluentibus stellato-ramosis glabriusculis, disco canaliculato.

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 73.*

Habitat in Sorbo Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta tenuis membranacea lata effusa vix determinata. Apothecia copiosa sed non adeo congesta ut in priori (β), diversae magnitudinis et figurae tortuosa et flexa rugoso-undulata, sed glabriuscula vel subnitida, disco constanter canaliculato.

25. OPEGRAPHA rimalis. α.

O. crusta effusa cinerea; apotheciis oblongis longiusculisque rectiusculis simplicibus, disco canaliculato-concavo, marginibus elevatis subinflexis.

Opegrapha rimalis — Opegr. populina — Opegr. chlorina. *Persoon. secundum specimina missa.*

Habitat ad caudices Populi, Quercus, Juglandis, Salicis Sveciae; Galliae, *Persoon, Dufour*; Helvetiae, *Schleicher.*

Ambigit haecce species inter Opegrapham denigratam ac Opegr. signatam, differt vero a priori apotheciis crassioribus convexioribus in medio latioribus brevioribus rectiusculis crusta haud membranacea discoque concavo latiori; ab hac vero disco canaliculato nec plano et marginibus elevatis subinflexis incluso.

Variat colore crustae plus minus albido et obscurius cinerascente atque sordide subluteo-virescente, crusta ipsa tenuiori vel crassiori, apotheciis brevioribus et longioribus, sparsis et confertioribus.

Ob

Ob discum interdum a marginibus inflexo-conniventibus subclausum et tunc satis angustum Opegraphis prim. Subdivisionis nonnumquam affinis sunt hujus speciei nonnullae modificationes, sed per aetatem magis dilatatur vel dehiscit discus, canaliculatus evadit, fundo ipso concavo aperto.

Potius, uti propriam speciem, hanc proponere debui, quam ex singulis ejus modificationibus quamplurimas varietates condere et aliis speciebus has adnumerare, quum major certe e tali miscela et distributione oriretur omnium et specierum et varietatum confusio.

β. *O. fuscata:* crusta tenuissime subrimoso-areolata cinereo-fuscescente; apotheciis minutis longiusculis confertis flexuosis.

Oepegrapha denigrata *var.* fuscata. *Turner secund. specim. missum.*

Habitat ad cortices Angliae. *Turner.*

Maculas difformes fuscas in cortice efformat. Crusta haud membranacea neque contigua, nec non habitu apotheciorum crustae subimmersorum et non nisi marginibus discum canaliculatum includentibus supra eam prominentium ab Opegrapha denigrata diversa et ad Opegr. rimalem accedit.

Ex areolis margine non raro elevatis crusta per aetatem subrugosa et inaequabilis.

γ. *O. glauca:* crusta tenui effusa glauca; apotheciis frequenter sparsis subellipticis longiusculis rectis simplicibus, disco canaliculato.

Habitat ad truncos arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Quoad apothecia similis est Opegraphae vulvellae, sed longiora sunt et discus in medio horum haud dilatatus, sed tantum modo canaliculatus. Crusta tenuis contigua sed vix membranacea, nec ad oculum armatum omnino laevigata.

26. OPEGRAPHA signata. α.

O. crusta effusa tenuissima albo-glaucescente; apotheciis sessilibus variis obtusiusculis, majoribus elongatis flexuosis, disco lato plano demum convexiusculo.

Opegrapha diaphora *var.* β. signata. *Achar. Meth. Lich. p. 19.*

Lichen signatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 23.*

Ic. *Tab. nostra 3. Fig. 10. quoad apothecia m. a.*

Habitat in cortice exarido truncorum Quercus Sveciae.

Valde affines sunt Opegrapha notha, Opegr. diaphora et Opegr. signata, nec nisi ut modificationes ejusdem forte speciei strictissimi juris reputandae; tamen distinctionis limites offerunt non negligendas, si confusionem omnium evitare studemus, quare etiam satius et convenientius duxi eas ut species proprias distinguere. Opegrapha signata ab his apotheciis majoribus multo

 longio-

longioribus et flexuofis differt, nec non crufta tenuiffima et fere nulla. Ab Opegr. rimali difcedit, licet huic etiam fimilis, difco omnino plano.

β. O. tigrina: crufta tenuiffima alba; apotheciis longiufculis fimplicibus rectis paffim aggregatis confluentibusque, difco concaviufculo demum plano.

Opegrapha tigrina *Turner. Secundum fpecimen miffum.*

Habitat in ligno truncorum fubputrefcentium Angliae. *Turner.*

Apothecia raro elongata in crufta vel tenuiffima nuda vel quafi pulverulenta et inaequabili frequenter fparfa, aut hinc inde congregata.

Posset uti varietas ad Opegr. diaphoram referri, fed ob cruftae naturam Opegr. fignatae confimilem et habitum huic magis appropinquantem, ad hanc potius referendam putavi.

27. OPEGRAPHA depressa.

O. Crufta laevigata rimofo-areolata alba; apotheciis cruftae fubimmerfis variis oblongo-ellipticis longioribusque fubflexuofis confertis confluentibus, difco lato plano.

Opegrapha rimofa. *Decandoll. fecundum fpecim. et Litt. Dufour.*

Habitat ad truncos Juglandis Galliae. *Dufour.*

Vix varietas Opegraphae fignatae ob cruftam craffiorem cartilagineam areolatam determinatam et apothecia eidem fere immerfa atque parum fupra eam prominentia. Ita conferta funt ut in varietate hapalea Opegr. ftenocarpae et varietate fychnotea Opegr. pedontae.

Apotheciis majoribus longioribus et ad apices attenuatis etiam ab Opegr. diaphora ac Opegr. caefia omnino differt.

28. OPEGRAPHA pedonta. *α.*

O. crufta fubdeterminata membranacea cinereo-olivacea; apotheciis feffilibus confertis longiufculis rugofis flexuofis fubconfluentibus, difco canaliculato demum plano elevato.

Opegrapha fignata *var.* pedonta *Achar. ap. Schleich. Pl. Cr.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 65.*

Habitat in truncis Fagi fylvaticae Helvétiae. *Schleicher.*

Tam ob cruftam glabram viridantem vel cinereo-rufefcentem, quam apotheciorum habitum proprium ut fpecies diftincta confideranda.

Apothecia quamplurima elongata (fed etiam alia breviora) rugofa feu inaequabilia opaca, difco in initio canaliculato inftructa, fed hic tandem elevatur et margines

nes aequat unde tota apothecia supra omnino plana evadunt. Excepta hac metamorphosi ad Opegraph. denigratam proxime accederet haec species.

β. *O. strigata:* crusta determinata tenuissima pallido-cinerascente; apotheciis angustis elongatis confertis subanastomosantibus, supra planis.

Habitat in cortice Juglandis Helvetiae. *Schleicher.*

Primo intuitu ab Opegr. denigrata vix distinguenda nam huic simillima est, sed accuratius inspecta ab ea differt disco apotheciorum elevato nec canaliculato unde supra omnino plana, opaca nec subnitida ut in illa, vario modo flexa ramosa et ubi confertiora ibi etiam quasi reticulatim anastomosantia.

γ. *O. sychnotea:* crusta subeffusa albo-virescente; apotheciis longiusculis flexuosis confertissimis confluentibus difformibus rugosis plano-tumentibus.

Habitat ad corticem Quercus Galliae. *Dufour.*

Ob apotheciorum discum demum elevatum planum atque etiam tumentem et margines superantem non potui non ut varietatem Opegraphae pedontae proponere.

Apothecia plurima haud longa sed ita congesta ut crusta fere dispareat et ab iis obliterata fiat, per aetatem difformia, disco a marginibus vix distinguendo.

Perquam similis varietati atrae Opegraphae denigratae, sed apothecia breviora latiora semper opaca nec nitentia et discus horum ab initio ut videtur canaliculatus mox manifeste planus immo tumidulus evadit.

29. OPEGRAPHA tridens. α.

O. crusta subpulveraceo-stuppea sordide albicante, nigro punctata; apotheciis simplicibus stellatimque tricuspidatis, disco concavo in medio dilatato.

Habitat in cortice arborum Angliae. *Turner.*

Crusta arachnoidea seu quasi e pulvere fibrillis minutissimis intertexto composita interdum parum lutescens. Puncta elevata subglobosa nigra in hoc thallo obvia et quasi poro pertusa, sphaerularum minutissimarum formam habentia forte apotheciorum initia sunt. Apothecia ipsa elliptica in medio dilatata ut in Opegr. vulvella, majora oblonga et elongata disci fundo plano atque etiam in medio paullo latiori, omnia ad apices attenuata opaca, simplicia, in aliis vero discus communis plerumque in tres ramos seu cuspides divergentes porrigitur, ut hocce modo radiata evadant seu tridentata. Margines semper elevati.

β. *O. arenaria:* crusta pulverulenta albicante subnulla; apotheciis scabridis oblongis elongatisque rectis flexuosis simplicibus et subtridentatis.

Habitat in saxo arenario Angliae. *Turner.*

Cum Opegrapha tridenti satis convenit et propter habitum apotheciorum consimilem sub hac specie retuli, quamvis crusta fere nulla sit vel tantummodo pulvis dispersus hinc inde apparens.

---

9. GRAPHIS.

Apothecium lineare immersum, disco angustato nudo a perithecio thalloque utrimque marginatum; nucleo elongato intus celluloso-striato.

Thallus crustaceus, membranaceus vel leprosus, uniformis.

SPECIES.

1. GRAPHIS lineola.

G. crusta sublimitata pulverulenta albissima; apotheciis sparsis angustissimis longis rectiusculis simplicibus immersis, margine thallode tumidulo, demum emersis sessilibus margine thallode nullo.

Opegrapha pruinata. *Weber et Mohr Archiv. f. d. System. Naturgesch. St. 1. p. 132.*

Habitat ad corticem Clutiae Eluteriae, *Web. et Mohr.*; inque arbore Bois Bouc dicta Americae. *Swartz.*

Crusta aliquando lineola nigra limitata sed etiam subeffusa occurrit, tenuis at cohaerens subtartarea pulverulenta. Apothecia situ et figura variant, jam enim immersa margineque thallode crassiusculo parum supra crustam prominente cincta, jam supra crustam omnino elevata et vix ullo margine thallode instructa. In illis discus latiusculus canaliculatus plerumque albo-pruinosus et emollitus pellucidus, ut in genere apud Graphides esse solet; in his rimaeformis marginibus lateralibus perithecii plerumque obclusus, omnia vero fere ut in Opegr. steno-carpa angustissima elongata, lineas simplices sparsas nec umquam confertas rectas vel parum flexas simulantia. Quando in crustae superficie elevata et sessilia observantur et omni margine thallode destituta, similitudinem maximam habet haecce species cum Opegraphis, sed ex iis, quae in crusta immersa sunt, apotheciis, ex his attentius examinatis, facile convincimur Graphidis genuinam speciem esse, inter hoc et Opegraphae Genus ob dictas rationes primo intuitu ambigens.

Pruina apotheciorum atra cujus mentionem injecit Dn. Professor Weber l. c. in speciminibus non paucis a me visis atque etiam in iis, quae ab Amicissimis Weber

Weber et Mohr ipsis mecum communicata sunt, certe non alia est, quam quae in apotheciis reliquarum Opegrapharum vel Graphidum superficie minus laevigata instructis non raro observatur.

Quum de crustae natura nihil dixerit vir clarissimus in descriptione suae Opegraphae pruinatae, quam in fruticis ejusdem ramo in Museo Thunbergiano asservato detexit, nec a Cl. Thunbergio ipso, ut mihi ille indigitavit, hanc speciem postea repertam vel visam esse comperui, nomen triviale mutare debui, ne confundantur duae forsan distinctae species.

2. GRAPHIS scripta.

G. crusta membranacea laevigata subnitida; apotheciis emergentibus nudis flexuosis simplicibus ramosisque, disco rimaeformi, margine thallode elevato membranaceo.

Opegrapha scripta. *Achar. Meth. Lich. p.30. (exclusis synon. ad variet. limitatam referendis.)*

Lichen scriptus *Linn.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 25. (exclusis synon. et figg. ad Graph. pulverulentam pertinentibus.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T.3. f. 2. b.*

Habitat ad corticem laevem in ramis arborum et fruticum Europae.

Crusta plerumque glabra nitida raro effusa, ex albo cinerascente pallido et olivaceo colore varians. Apothecia angusta linearia, disco angustissimo, sed profunde rimoso, fundo ejus vix visibili plerumque nudo nec pruinoso. Margines proprii aucti vel tumidiusculi elevati. Ad hos margines membranacei thalli fere adglutinati et tantum rima superne ab illis distincti adeo ut saepe vix observandi.

Hujus varietates praecipuae sunt sequentes.

α. *G. limitata:* crusta sordide cinereo-olivacea nigro-limitata; apotheciis nitidis simplicibus ramosisque.

Opegrapha limitata. *Persoon. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 30.*

Lichen praecinctus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 26.*

Habitat ad corticem laevigatam arborum Sveciae, Germaniae.

Crustae colore et ambitu ejus nigro a sequentibus varietatibus differt.

β. *G. varia:* crusta effusa subdeterminataque alba incana alboque-virescente; apotheciis confertiusculis flexuosis simplicibus ramosisque.

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 78.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 3. f. 2. b.*

Mm Habitat

Habitat in cortice laevi Fagi, Quercus, Betulae incanae, Coryli et Pini Piceae Sveciae, Galliae, Helvetiae.

Crusta jam albissima jam incana jam cinerascens et pallida subdeterminata vel omnino effusa.

γ. *G. macrocarpa:* crusta effusa albicante; apotheciis longissimis rectis subparallelis simplicibus apiceque furcatis.

Opegrapha scripta *var. β.* macrocarpa. *Achar. Meth. Lich. p.30.*

Opegrapha macrocarpa. *Pers. ap. Uster. in Ann. d. Bot. St. 7. p. 29.*

Lichen macrocarpus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 25.*

Ic. *Uster. Annal. l. c. T. 1. f. 1. a. b.*

Exsicc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 77.*

Habitat ad truncos et ramos Coryli avellanae Germaniae, Helvetiae.

Apothecia quaedam minora breviora simplicia et triquetra inter longiora mixta.

δ. *G. hebraica:* crusta effusa cinereo-fuscescente; apotheciis confertis brevioribus rectis curvatis et ad angulum rectum ramosis.

Opegrapha scripta *var. γ.* hebraica. *Achar. Meth. Lich. p. 30.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 3. f. 2. a.*

Habitat cum prioribus.

Apothecia frequentia brevia utplurimum ita inter se locata ut litteras Hebraeorum quodammodo referant.

ε. *G. tenerrima:* crusta membranacea nitida albo-cinerascente; apotheciis longissimis angustissimis simplicibus flexuosis et anastomosantibus, margine thallode subnullo.

Habitat ad cortices arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Habitus apotheciorum ut in Opegrapha stenocarpa, sed crustae immersa ut apud Graphides solemne est.

3. GRAPHIS pulverulenta.

G. crusta effusa membranacea albicante; apotheciis emergentibus subsessilibus flexuosis, disco canaliculato dehiscente caesio pruinoso, margine thallode elevato tumidulo.

Opegrapha pulverulenta. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 29. — Achar. Meth. Lich. p. 28.*

Ic. *Uster. Annal. l. c. T. 1. f. 2. B. b. haud bona, nam potius* Graphidis scriptae *varietatem β. repraesentat. — Tab. nostra 3. Fig. 14. quoad apothecia m. a.*

Habitat

Habitat ad arborum corticem Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta fere semper effusa colore utplurimum albida.

Apotheciis latioribus e crusta magis elevatis, disco eorum canaliculato s. concavo aperto caesio pruinoso, margine thallode validiori subtumido et crusta haud nitida a Graphide scripta tute distinguitur.

Variat praecipue quoad figuram apotheciorum sequentibus modis.

α. *G. fraxinea:* crusta albida subincarnata; apotheciis longis rectiusculis subsimplicibus obtusis, disco planiusculo.

Opegrapha pulverulenta *var.* β. fraxinea. *Achar. Meth. Lich. p.* 28.

Habitat in truncis Fraxini, Pini Piceae, Sveciae, Helvetiae.

Apothecia passim parallela longiora passim brevia flexuosa apice semper obtusa.

β. *G. grammica:* crusta alba subcinerascente; apotheciis brevioribus flexuosis acutiusculis, disco dehiscente subnudo.

Opegrapha pulverulenta *var.* γ. grammica. *Achar. Meth. Lich. p.* 28.

Exsicc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent.* 5. *n.* 74.

Habitat in cortice arborum Sveciae, Helvetiae.

Apothecia sparsa et breviora quam in praecedente (α), disco eorum minus dilatato et subcanaliculato vix umquam vel saltem tenuissime pruinoso.

γ. *G. flexuosa:* crusta albo-glaucescente; apotheciis longissimis flexuosis passim ramosis et reticulato-anastomosantibus.

Opegrapha pulverulenta *var.* ε. flexuosa. *Achar. Meth. Lich. p.* 28.

Habitat in Alni et Populi nigrae cortice Sveciae, Helvetiae.

Crusta lata, effusa. Apothecia quamplurima praelonga curvata interdum anastomosantia et reticulatim connexa acutiuscula, disco late canaliculato tenuissime pruinoso et subnudo.

δ. *G. microcarpa:* crusta subinaequabili lactea; apotheciis rectiusculis longe ellipticis subsimplicibus sparsis, disco subcanaliculato pruinoso.

Opegrapha pulverulenta *var.* δ. microcarpa. *Achar. Meth. Lich. p.* 28.

Habitat ad arborum corticem Sveciae, Helvetiae.

Crusta nudis oculis non nitida sed quasi pulverulenta apparet ut in *var.* γ., eminentiis quibusdam inaequabilis. Apothecia valde protuberant, marginibus perithecii crassis subinflexis unde discus angustior evadit, breviora quam in ulla alia varietate hujus speciei, oblonga elliptica ad apices acuminata simplicia, vix umquam connata aut ramosa.

4. GRAPHIS Cerasi.

G. crusta tenuissima incana glaucescente nitida; apotheciis emergentibus rectis elongatis simpliciusculis acuminatis, disco canaliculato subpruinoso, margine thallode tenui.

Opegrapha Cerasi. *Persoon. ap. Uster. in Ann. d. Bot. St. 11. p. 20.* — *Achar. Meth. Lich. p. 27.*

Lichen Cerasi. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 26.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 37.*

Habitat ad corticem Pruni avium et Pruni spinosae Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Media quasi est inter Graphidem scriptam et Gr. pulverulentam. Margine thallode exiguo ad illam accedit sed disco pruinoso et dehiscente huic proprior est; at jure forsan ab utraque distinguenda, nam margo thallodes minus elevatur quam in illa et tantum ad basin apotheciorum occurrit atque interdum vix observabilis est. Discus etiam angustior quam in hac et pruina tenuissima obductus interdum fere nudus. Apothecia ipsa valde acuminata, natura sua recta et simplicia secundum fibras corticis transversaliter extensa, sed passim etiam coalescunt et confluunt unde aliquando ramosa evadunt, ad angulos plerumque rectos. Crusta omnium tenuissima adeo ut fere nulla a prioribus speciebus etiam recedit.

5. GRAPHIS betuligna. α.

G. crusta tenuissima alba nigro-limitata; apotheciis emergentibus simplicibus subellipticis, disco demum plano pruinoso, margine thallode elevato membranaceo.

Opegrapha betuligna. *Persoon. ap. Uster. in Annal. d. Botan. St. 7. p. 31.* — *Achar. Meth. Lich. p. 20.*

Lichen betulignus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 23.*

Ic. *Uster. Ann. l. c. T. 3. f. 5. A. a.*

Habitat ad epidermidem truncorum Betulae albae, Sveciae, Germaniae.

Crusta tenuissima et vix ulla, fere ita comparata ut in Graphide Cerasi, sed non nitida, lata et utplurimum lineola serpentina nigra limitata. Apothecia breviora elliptica ad apices attenuata per aetatem obtusa recta et frequenter subparallela, sed aetate etiam flexuosa et congesta atque ob mutuam pressionem huc illuc curvata, disco utplurimum hiante late canaliculato in medio magis dilatato, demum valde lato et plano caerulescenti pruinoso, margine proprio teretiusculo elevato atro nitido thallodeque exteriori membranaceo hunc aequante cincto.

Etiam hanc ut speciem propriam commemorare oportet, quamvis inter jam antea allatas ambigeat. A Graphide scripta differt apotheciis latioribus breviori-

bus

bus et difco pruinofo planiufculo; a Gr. pulverulenta margine thallode membranaceo et toto habitu apotheciorum; a Gr. Cerafi tam forma difci quam marginum et cruftae colore.

β. G. ftellata: crufta membranacea laevigata fordide alba; apotheciis fubimmerfis oblongo-ellipticis fimplicibus ftellatisque, difco dilatato plano nudiufculo.

Habitat ad corticem arborum Angliae. *Turner.*

Apothecia vel fimplicia vel ramofa et utplurimum ita difpofita ut ftellam e radiis pluribus divergentibus repraefentent, alias forma fua oblongo-elliptica verfus apices acuminata feu utrimque lanceolata, fed etiam obtufa flexa et irregularia occurrunt quemadmodum in ipfa Graphide betuligna, difco lato plano, ut in congeneribus plurimis pruina caefia fed vix perceptibili fuffufo. Margo thallodes membranaceus difci marginem proprium fere involvit.

6. GRAPHIS ferpentina.

G. crufta inaequabili rugulofa determinata alba; apotheciis immerfis elongatis confertis flexuofis fubfimplicibus caefio-pruinofis, difco demum plano, margine thallode laterali incraffato.

Opegrapha ferpentina. *Achar. Meth. Lich. p. 29.* — *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 79.*

Lichen ferpentinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 25.*

Exficc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 75.* — *Ejusd. Cent. 1. n. 67.* (*fub nomine* Opegraphae fcriptae *Perf.*)

Ic. *Tab. noftra 3. fig. 15. quoad apothecium. m. a.*

Habitat in Aceris, Populi, Tiliae et Fagi Caftaneae cortice Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crufta cartilagineo-membranacea rugulofa utplurimum craffiufcula et determinata, atque apotheciis omnino depreffis feu immerfis, marginibus tantum prominentibus et totis fere femper caefio-pruinofis (raroque per aetatem fubnudis) a Graphide pulverulenta, cui alias fimilis, differt.

Maxime notabiles hujus fpeciei variationes funt.

α. G. litterella: crufta alba; apotheciis confertis radiato-ramofis, ramis longioribus divergentibus fubparallelis et decuffantibus fubnudis.

Opegrapha ferpentina *var. β.* litterella. *Achar. Meth. Lich. p. 29.*

Opegrapha fcripta *var.* ulmea. *Perf. fecund. fpecim. miffum.*

Lichen litterellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 25.*

Habitat in cortice Ulmi, Populi Sveciae Germaniae, Helvetiae.

Apothecia angusta parum supra crustam prominentia, disco canaliculato-dehiscente, pruinoso ac nudo.

β. *G. subtilis:* crusta sordide alba cinerascente rugulosо-areolata; apotheciis subemergentibus brevibus elongatisque confertis flexuosis subsimplicibus, disco pruinoso.

Opegrapha serpentina *var.* γ. subtilis. *Achar. Meth. Lich. p. 29.*

Opegraphae scriptae *var.* subtilis. *Pers. secund. specim. missum.*

Habitat ad truncos arborum Germaniae.

Crusta crassiuscula areolata. Discus apotheciorum pruinosus. Margo thallodes vix ullus et quando apparet una cum marginibus propriis supra crustam parum elevatus. Apothecia ipsa tenuia.

γ. *G. acerina:* crusta effusa laevigata rimosa albo-pallescente; apotheciis longiusculis flexuosis sparsis passimque confertis ramosis connato-substellatis subnudis.

Habitat in cortice Aceris pseudo-platani Helvetiae. *Schleicher.*

Margines apotheciorum proprii et thallodes parum supra crustam elevantur. Pruina tenuissima caesia apothecia irrorantur. Rudis et rugosa, quasi stellulis nigris adspersa, primo intuitu et fugitivis oculis sese offert haecce varietas.

δ. *G. spathea:* crusta subdeterminata inaequabili subpulverulenta alba; apotheciis immersis elongatis flexuosis ramosis nudiusculis, disco rimaeformi-canaliculato, margine thallode subnullo.

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 77.*

Habitat in truncis Alni Germaniae, *Persoon;* Aceris opulifoliae Helvetiae, *Schleicher.*

Apothecia perangusta longa et ramosa, ramis paucis elongatis flexuosis ad angulum rectum plerumque prodeuntibus nec parallelis ut in var. α. litterella, aterrima opaca. Margo thallodes vix ullus adest supra crustam eminens, sed aliquando veluti linea albidior latera apotheciorum circumcingit.

ε. *G. eutypa:* crusta determinata subpulverulenta albo-grisea; apotheciis immersis brevibus simpliciusculis flexuosis subpruinosis, disco canaliculato, margine thallode crassiusculo crustam haud superante.

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 76.*

Habitat ad corticem Juglandis regiae in Helvetia. *Schleicher.*

Apothecia crustae omnino immersa et quasi in foveola propria posita; quare nec margines eorum proprii neque thallodes supra eam prominent, jam nuda jam pruina cinerascente adspersa, plerumque brevia et raro subramosa.

Habitus

Habitus proprius et ſingularis ob apothecia peranguſta et minuta ob impreſſionem nudis oculis haud bene diſtinguenda.

ζ. *G. rugoſa:* cruſta cartilaginea rimoſa rugoſa cinerea; apotheciis immerſis brevibus rectiuſculis ſimplicibus, margine thallode laterali tumente ſuboccultatis.

Habitat in cortice arborum vetuſta Angliae. *Turner.*

Cruſta glabriuſcula ſordide cinerea rugis et plicis maxime inaequabilis. Apothecia cruſtae ita immerguntur ut ſolummodo rimam nigricantem viſui offerant vix perceptibilem. Margo thallodes craſſus tumidus irregularis utrimque diſcum peranguſtum nudiuſculum ſuboccultat.

Ob apothecia brevia recta et fere omnino e margine thallode obvallante occultata ſatis diſtincta, ſed ad var. ſubtilem proxime accedit.

7. GRAPHIS dendritica.

G. cruſta ſubtartarea determinata ſubpulverulenta albiſſima; apotheciis immerſis flexuoſis ramoſis nigris, ramis divergentibus furcatis, diſco plano nudo, margine thallode elevato ſubnullo.

Opegrapha dendritica. *Achar. Meth. Lich. p. 31.*

Ic. *Achar. Meth. L. T. 1. f. 10. — Tab. noſtra 3. Fig. 16. quoad apothecium m. a.*

Habitat in cortice Fagi Hiſpaniae *Schousboë*, Angliae *Turner.*

Cruſta albidior et craſſior quam in ulla alia ſpecie hujus Generis excepta Graphide caribaea. Apothecia ſimplicia et perfecte ramoſa, ramis ramulisque flexuoſis apice utplurimum bifidis obtuſiuſculis. Quamvis omnino cruſtae immerſa ſint apothecia atque adeo ut ſubcanaliculata appareant ob margines proprios parum elevatos ac ſubinflexos, tamen hi vix ſupra cruſtam prominent, nec ullo margine thallode ſpurio elevato cincta obſervantur ut in reliquis ſpeciebus apotheciis elongatis ſubimmerſis inſtructis.

Specimina hujus Lichenis quae ex Anglia miſit Cl. Turner paullo diſcrepant a Lichene Hiſpanico, eo ſcilicet, quod cruſta glabra rugoſo-areolata et vix pulverulenta, quodque apothecia quamplurima ſimplicia erant, diſco canaliculato-dehiſcente et marginibus inflexis cincta, ſed et alia in eadem cruſta inveni apothecia iis ſimillima, quae in Lichene Hiſpanico occurrunt, unde probabile ſatis eſt Lichenem Anglicanum ſpecie non differre ab hoc, ſed ſolummodo levioris momenti modificationem illius offerre a loco vel aetate diverſis provenientem.

8.

8. GRAPHIS caribaea.

G. crusta subtartarea effusa pulverulenta albissima; apotheciis minutis immersis ramosis rufo-fuscis, ramis linearibus flexuosis ramulosis, disco canaliculato, margine thallode subnullo.

Habitat ad corticem arborum in Insulis Ind. Occid. *Swartz.*

Crusta effusa crassiuscula supra pulverulenta nec glabra et nitida. Apothecia parva, tota crustae immersa et ne quidem margine supra eam prominentia semper eleganter ramosa, ramis in omnem sensum divaricatis iterumque ramosis valde flexuosis. Discus angustissimus plano-canaliculatus rubro-fuscus nudus, marginibus lateralibus paullo saturatioribus tantillum elevatis. Marginis thallodis vix ullum vestigium in speciminibus junioribus quorum crusta parcior, sed in vetustis crusta crassiori instructis facile hic observatur, nam valde crassus est et rima quadam a reliqua crusta separatus sed vix supra eam elevatus.

Pulcherrima species, inprimis si madefacta oculis armatis inspicitur.

Proxime accedit ad Graphidem dendriticam, sed apothecia multo minora angustiora magis ramosa et fusca; humectata rubella, quod singulare est in hoc et Opegrapharum Genere.

10.

10. B I A T O R A.

Apothecium orbiculare immerſum, diſco concavo nudo, a perithecio id marginante cinctum; nucleo compreſſo intus ſubſimilari, tenuiſſimeque celluloſo-ſtriato.

Thallus cruſtaceus uniformis.

SPECIES.

1. BIATORA turgida.

Ic. *Tab. noſtra 4. Fig. 1. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad rupes in ſylvis montanis Vallis Freniere Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta craſſiuſcula ſubeffuſa contigua alba vel parum cineraſcens. Apothecia majuſcula diſperſa orbiculata tumida cruſtae immerſa, margine atro craſſo integro ſupra cruſtam elevato, diſco intra hunc depreſſo ſubalbido vel cinereo-pruinoſo.

Habitus Lecideae, Gyalectae vel Urceolariae, et cavendum eſt ne prima facie decepti hunc Lichenem pro ſpecie cujusdam horum generum habeamus, ſed accuratius inſpecta probe diſtinguitur apotheciis, ut in Verrucariis nucleo atque perithecio inſtructis. Nucleus proligerus diſcum ſimul efficit. Ad marginem perithecii parum elevatur cruſta, rima quadam tenui plerumque ab hoc diſtincta, ſed marginem thallodem nullum efformat.

De apothecii ſtructura conferatur explicatio Tab. noſtrae 4. fig. 1. atque obſervationes ad hoc Genus pertinentes antea exhibitae.

II. VERRUCARIA.

Apothecium subglobosum pro parte thallo innatum, perithecio duplici, exteriori cartilagineo (atro) papillato, demum ostiolo pertuso, obductum; nucleo subgloboso cellulosо-vesiculifero, vesiculis concatenatis.

Thallus crustaceus membranaceus subleprosus uniformis.

SPECIES *).

† Thallo cartilagineo-membranaceo contiguo laevigato *Lejophloea*.

1. VERRUCARIA punctiformis. *α.*

V. crusta tenuissima subdeterminata laevigata cinerascenti-fusca; apotheciis minutis hemisphaerico-subglobosis, nucleo globoso albo.

Verrucaria punctiformis. *Pers. op. Uster. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 19. — Achar. Meth. Lich. p. 119. — Schleich. Cr.*

Lichen punctiformis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 18.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 41.*

Habitat in cortice ad caudices Coryli, Fagi Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta

*) Duas Verrucariae species in Methodo Lichenum commemoratas jam exclusi, nempe: Verrucar. picinam ibd. p. 122, quam potius modificationem Lecanorae microphyllae esse suspicor et Verruc griseam Persoonii p. 114. utpote a me non visam ac valde dubiam et forte ad aliam ex enumeratis speciebus referendam. Praeter has etiam eae, quas ad finem uti dubias distinxi, e Verrucariae Genere forsan eliminandae, et Sphaeriis associandae, nam earum apothecia non ita omnino comparata sunt ut in Verrucariis reliquis, nec thallum ita conformatum inveni. Praeterea passim thallo sic dicto (subiculi nomine forsan potius denotando) omnino immersa observantur harum apothecia s. sphaerulae, perithecii interioris substantiam etiam subtus includentes. Sed ideo praecipue in numerum Verrucariarum recepi, quod vesiculas concatenatas uti hae intra parenchyma subgelatinosum foveant. — Verrucaria ocellata Pyrenulae Genus intravit, sed in exclusarum loco plures etiam novae additae sunt species.

Crusta variat effusa et limitata vix nitida, cinerascens fusca, ruso-brunna. Apothecia supra crustam hemisphaerica et non raro subglobosa vix umquam papillata, nucleo, (in statu sicco,) albo subgloboso.

β. V. ptelaeodes: crusta tenuissima glauco-fuscescente; apotheciis minutis convexiusculis confertissimis.

Verrucaria punctiformis *var. β.* ptelaeodes. *Achar. Meth. Lich. p. 119.*

Verrucaria hippocastani. *Decandoll. secund. Litt. et specim. missum Dufour.*

Habitat ad corticem laevigatam Ulmi et Aesculi Sveciae, Galliae, Helvetiae.

Crusta magis glauca quam fuscescens haud nitida. Apothecia confertiora et minus convexa quam in antecedente (α), raro papillata, frequenter ostiolo pertusa, opaca.

2. VERRUCARIA analepta. *α.*

V. crusta membranacea subdeterminata nitida subolivacea; apotheciis subsessilibus sparsis hemisphaerico-conoideis papillatis, nucleo compresso submembranaceo albo.

Verrucaria analepta. *Achar. Meth. Lich. p. 119.*

Verrucaria olivacea. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 28. — Schrad. Cr.*

Lichen analeptus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 15.*

Exsicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 173.*

Ic. *Uster. Annal. l. c. T. 3. f. 6. B. a. b. — Schrad. Spicil. Fl. Germ. T. 2. f. 1.*

Habitat in cortice Fagi sylvaticae Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

A Verrucaria punctiformi, cui similis, differt apotheciis majoribus ob papillam magis conoideis et nucleo eorum compresso nec globoso. Crustae color variat plus minus ex olivaceo fuscescens.

β. V. americana: crusta pallide-olivacea, lineolis nigris serpentinis passim decussata limitataque; apotheciis hemisphaericis, nucleo subgloboso intus nigricante.

Habitat ad corticem in truncis Aeschynomenis grandiflorae Americae. *Swartz.*

Habitus omnino prioris (α) sed apothecia tota intus fere nigra et nucleus subglobosus humectatus vix pallidus evadit, at in quibusdam apotheciis vetustioribus et majoribus livescentem inveni.

Ut distinctam speciem proponere perhibuit similitudo maxima cum Verrucaria analepta europaea et differentia nuclei non tanti videtur momenti, nam pro diversa aetate variationi eum obnoxium esse apparet.

3. VERRUCARIA Ceraſi.

V. cruſta determinata tenuiſſima nitida argenteo-plumbea; apotheciis minutis ſubellipticis convexis, nucleo compreſſiuſculo albo.

Verrucaria Ceraſi. *Schrad. Cr.* — *Achar. Meth. Lich. p. 119.*

Lichen ellipticus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. in Appendice. p. 228.*

Exſicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 174.*

Habitat in cortice Pruni, Ceraſi et Quercus Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Cruſta macularis tenerrime membranacea ſplendida argentei vel plumbei coloris. Apothecia oblongiuſcula vel ſubelliptica, ſaepius apice depreſſa quam papillata occurrunt. Forma eorum elliptica potius e loco quam naturali quadam conformatione originem ducere videtur, nam ſemper ſecundum fibras corticis transverſales diſpoſita eſſe obſervantur. Praeter nucleum hyalino-album perithecii interna ſubſtantia albicans apparet.

4. VERRUCARIA epidermidis. *α.*

V. cruſta tenuiſſima effuſa lactea; apotheciis minutis ſubrotundo-ellipticis plano-depreſſis, papillula hemiſphaerica, nucleo compreſſo albo.

Verrucaria epidermidis. *Achar. Meth. Lich. p. 118.*

Lichen epidermidis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 16.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 52.*

Habitat in tenera epidermide Betulae albae Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Cruſta per aetatem cineraſcit. Apothecia ad baſin depreſſa plana in medio convexiuſcula orbicularia et oblonga, oculo armato ſubrugoſa.

A Verrucaria Ceraſi differt cruſta effuſa non nitida ejusque colore, atque apotheciorum baſi depreſſo-plana, eorumque papillis ſemigloboſis.

β. V. albiſſima: cruſta ſubpulverulenta albiſſima; apotheciis minutiſſimis ſubrotundis hemiſphaericis.

Habitat in cortice Betulae albae, epidermide deſtituta, Sveciae.

Cruſta fere nulla minime laevigata aut nitida ſed ut apparet tenuiſſime pulverulenta. Apothecia omnium minutiſſima, vix oculis nudis diſtinguenda.

5. VERRUCARIA ſtigmatella. *α.*

V. cruſta tenui membranacea laevigata albicante; apotheciis minutis hemiſphaericis confertis ſubconfluentibus, nucleo globoſo cineraſcente.

Verrucuria ſtigmatella. *Achar. Meth. Lich. p. 117.*

Verrucaria cinerea. *Perſoon. apud Uſter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 28.*

Lichen

Lichen ſtigmatellus. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 15.*

Ic. *Uſter. Ann. l. c. T. 3. f. 6. A.* — *Schrad. Spicil. Fl. Germ. T. 2. f. 2.*

Habitat in cortice laevi arborum et fruticum Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Praeter cruſtae colorem diverſum a Verrucaria analepta, cui proxima, diſtincta eſt: apotheciis convexis nec conoideo-papillatis conſertioribus et nucleo eorum cineraſcente atque magis globoſo. Inter apothecia majora ſaepe minora diverſae magnitudinis plerumque obſervantur. Papillulae vel oſtioli vix ulla indicia adſunt.

β. V. micans: cruſta plumbea nitidiſſima; apotheciis minutiſſimis hemiſphaericis.

Habitat in Quercu, Alno, Betula incana Sveciae *Swartz*, Galliae *Dufour*, Helvetiae *Schleicher.*

Cruſta ut in Verrucaria Ceraſi ſed apothecia exacte hemiſphaerica et minutiſſima.

Simillima varietati glaucefcenti Arthoniae punctiformis ſed natura et forma apotheciorum ab hac diſtincta.

γ. V. lactea: cruſta laeviuſcula lactea; apotheciis ſparſis, minutiſſimis pertuſis ſubgloboſis, majoribus hemiſphaericis ſubpapillatis, intus hyalinis.

Habitat ad corticem verrucoſam Copaiferae officinalis in interſtitiis ejus laevigatis, in India Occid. *Swartz.*

Omnino non diſtincta ſpecies videtur. Cruſta a ſubjacente cortice tenuiſſime plicato-ſubrugoſa non nitida. Apothecia majora rarius ſparſa quam in priori (α), minora confertiora.

δ. V. tremulae: cruſta laeviuſcula inaequabili tenuiſſime rimuloſa albo-cineraſcente; apotheciis minutiſſimis confertiſſimis convexiuſculis ſubconfluentibus.

Verrucaria ſtigmatella *var.* γ. tremulae. *Achar. Meth. Lich. p. 117.*

Habitat in cortice Populi tremulae, Sorbi Sveciae *Swartz*, Galliae *Perſoon*, Hiſpaniae *Schousboë*, Amer. boreal. *Swartz*, Helvetiae *Schleicher.*

Cruſta ſubdeterminata non nitida craſſior quam in praecedentibus. Apothecia non papillata nec oſtiolo notata obſervantur extra cruſtam parum protuberantia et hac ad baſin non raro circumcincta ſunt.

ε. V. atomaria: cruſta tenuiſſima laevigata cinereo-glauceſcente; apotheciis minutiſſimis hemiſphaerico-conoideis papillatis.

Verrucaria ſtigmatella *var.* β. atomaria. *Achar. Meth. Lich. p. 117.*

Lichen atomarius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 16.*

Habitat ad corticem Fraxini, Alni Sveciae, Helvetiae.

Apothecia poſt lapſum papillulae ſupra planiuſcula et in medio quaſi impreſſa. Differt a varietate β. micante cruſta vix nitida et apotheciis multo minoribus conoideo-papillatis.

6. VERRUCARIA gemmata.

V. cruſta effuſa tenui laevigata albido-incana; apotheciis ſparſis hemiſphaericis papillatis nitidis, nucleo globoſo hyalino.

Verrucaria gemmata. *Achar. Meth. Lich. p. 120. c. variet. β. dryogona ibid. in Suppl. p. 18.*

Verrucaria melaleuca. *Achar. Meth. Lich. p. 117.*

Verrucaria alba. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 109.*

Lichen melaleucus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 15.*

Ic. *Meth. Lich. T. 3. F. 1. — Tab. noſtra 4. Fig. 2. quoad apothecium m. a. — Schrad. l. c. T. 2. f. 3.*

Habitat in Quercu, Populo, Fago Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Apothecia majora quam in antecedentibus ſpeciebus et nitida, papillata vel papillula elabente poro pertuſa, rarius exacte convexa absque papilla et oſtiolo.

Apothecia interdum geminata ut in Trypethelio maſtoideo et varietate bahiana Thelotrematis lepadini. Veſicularum et Cellularum diverſa fabrica in hac ſpecie videatur in Icone noſtra citata et ejus explicatione. Perithecium interius nucleum cingens fuſceſcit.

Variat cruſta craſſiori omnino alba et tenuiori incano-glauceſcente per aetatem cinerea.

7. VERRUCARIA tropica.

V. cruſta cartilaginea laevigata inaequabili pallido-luteſcente; apotheciis ſeſſilibus ſubgloboſis confertis, ſupra depreſſis epapillatis fundo albo-pruinoſo, nucleo fuſceſcente.

Habitat ad cortices duros arborum in Inſulis tropicis Americae. *Swartz.*

Cruſta ſubeffuſa membranacea glabra nuda e cortice ſubjacente inaequabili ſimillima Trypethelii maſtoidei. Apothecia conferta ſubgloboſa, majora quam in Verruc. gemmata, ad oculum armatum elevata punctata ſeu rugoſiuſcula nec nitida, ſeſſilia, ſupra depreſſa plano-concaviuſcula, oſtiolo in medio ſordide albo-pulveraceo, nec papillulam ibidem umquam obſervavi. Nucleus in ſtatu ſicco collapſus fuſcus, humectatus hyalinus.

Ob

Ob defectum papillae umbilicata haud dici possunt hujus apothecia et in hoc articulo a reliquis Verrucariis apotheciis supra depressis ac umbilicatis instructis valde distincta est.

8. VERRUCARIA nitida.

V. crusta cartilaginea laevigata pallido-cinerascente; apotheciis confertis globosis semiimmersis convexis glabris subpapillatis demum apice depressis umbilicatisque.

Verrucaria nitida. *Achar. Meth. Lich. p. 121.* — *Schrad. Journ. f. d. Botan. 1801. St. 1. p. 79.*

Sphaeria nitida. *Weig. Obs. p. 45.* — *Web. Spicil. p. 281.* — *Ehrh. Cr.*

Lichen populneus *et* Lich. nitidus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 17. 18.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 6. n. 60.*

Ic. *Weig. Obs. Bot. T. 2. f. 14.* — *Tab. nostra 4. Fig. 4. quoad cellulas et vesiculas m. a.*

Habitat ad truncos Fagi, Carpini Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Apothecia multo majora quam in Verruc. gemmata fere ut in Verruc. tropica et excepta Verruc. mamillana in hoc genere fere maxima, crustae pro maxima parte immersa et abscondita, sed ex hac, circumcirca elevata et arctissime perithecio adnata, cincta. Pars perithecii supra crustam prominula initio laevigata convexa nuda aliquando caesio-nigra, demum vel papillata vel impressa et subumbilicata evadit.

In statu sicco nucleus non apparet utpote collapsus et emarcidus ad parietem internum perithecii quasi adglutinatus, unde hoc intus cavum reperitur, sed apothecio diutius humectato hic intumescit ut in congeneribus et spatium vacuum fere replet. Cellularum et Vesicularum descriptio in explicatione T. 4. f. 4. habetur.

9. VERRUCARIA mamillana.

V. crusta membranacea laevigata virescente; apotheciis sessilibus papillatis, perithecio in ambitu depresso nucleum lentiformem cinerascenti-nigrum tegente.

Verrucaria mamillana. *Achar. Meth. Lich. p. 120.*

Ic. *Meth. Lich. T. 3. f. 2.*

Habitat in cortice arborum Guineae. *Afzelius.*

Apothecia latiora quam in ulla alia specie hujus Generis, crustae adpressa sensim ex ambitu depresso elevata in papillam conoideam, superficie inaequalia subtus planiuscula. Nucleus compressus lenticularis solidior.

10.

10 VERRUCARIA hymnothora.

V. crusta membranacea laevigata albo-pallescente; apotheciis plano-convexiusculis, perithecio in ambitu depresso papillato nucleum profunde immersum subglobosum nigrum minutulum supra tegente.

Habitat ad corticem Bignoniae triphyllae in America meridion.. *Swartz.*

Crusta haud late sed subindeterminate expansa, aliquando lineola fuscescente sublimitata tenuis membranacea laeviuscula passim hinc inde diffracta. Apothecia rarius sparsa inter hujus Generis majora, sed parum supra crustam elevata, composita e perithecio crustae adnato, in medio crassiori, ad ambitum suborbicularem tenui et cum crusta connato, nec sub ea ibidem profundius immerso, supra inaequabili, haud laevigato, papilla in centro subglobosa instructo, sed, hac facile discedente, integro vel ostiolo subpertuso. Sub hocce perithecio, laminam cartilagineam convexiusculam tantum perhibente, latitat cortici profundius immersus nucleus minutulus ob colorem perithecio fere consimilem in sicco vix distinguibilis, subglobosus; at humectatus magis pellucidus et subgelatinosus in conspectum veniens.

Ob perithecii structuram valde singularis est haecce species, cum Sagediis affinitatem habens, sed procul dubio Verrucariis adnumeranda.

Papilla et parte suprema convexiuscula perithecii in quibusdam fortuito abrasis, apparet ipsum apothecium supra inque parte sua centrali albidum, (e crusta ibidem denudata,) et ab ambitu perithecii depresso quasi nigro ocellatum.

11. VERRUCARIA Tetracerae.

V. crusta membranacea laevigata cinereo-olivacea; apotheciis globosis in crusta elevata immersis eaque ad basin cinctis, perithecii apice convexo subpapillato nigro, nucleo sordide albicante.

Verrucaria Tetracerae. *Achar. Meth. Lich. p. 121.*

Habitat ad corticem Tetracerae in Guinea. *Afzelius.*

Apothecia una cum crusta cui immersa et quacum concreta sunt, elevata ut in Verruc. nitida, sed multo minora et vix nisi suprema et minima eorum pars supra crustam nuda et nigra est. Reliquum corpus perithecii crustae fere concolor et ei immersum recondit nucleum solidiusculum perithecium replentem sordide albicantem, sed saturatius tinctum quam internum perithecii stratum. Nucleus cum parte perithecii interdum elabitur, ut in aliis Verrucariae speciebus, foveolamque in crusta, quae circumcirca frangitur (fere ut in capsula circumscissa), relinquit, at non atram ut in Verruc. nitida et Verruc. aspistea sed sordide albidam; nam substantia interna perithecii in hac specie albida est nec nigra uti superficies exterior versus apothecii apicem.

12.

12. VERRUCARIA aſpiſtea.

V. cruſta membranacea glabra nitida flavo-vireſcente, nigro-limitata; apotheciis cum cruſta, cui immerſis, elevatis, convexis ſubpapillatis, intus atris.

Verrucaria aſpiſtea. *Achar. Meth. Lich. p. 121.*

Habitat in cortice arborum Guineae, *Afzelius*, Amer. meridion. *Swartz*, Inſ. Antill. *Forſtröm.*

Similis Verrucariae Tetracerae, ſed perithecium totum atrum craſſius, ad baſin cum cruſta ibidem elevata connatum ut in reliquis affinibus et quando ſuprema ſ. dimidia pars apothecii elabitur, foveolam ſcutelliformem marginatam atram in cruſta relinquit. Apothecia ipſa hemiſphaerica (nec globoſa) ſubtusque planiuſcula, ſupra convexa vel in papillam obſoletam elevata. Nucleus vix perceptibilis, ſed quando adeſt compreſſus nigricans et humectatus e nigricante ſordide aqueus.

13. VERRUCARIA carpinea.

V. cruſta tenui demum ſubrimoſa fuſco-nigricante; apotheciis ſeſſilibus hemiſphaericis ſubpapillatis, intus hyalinis, nucleo globoſo albo.

Verrucaria carpinea. *Achar. Meth. Lich. p. 120.* — *Perſoon. ſecundum ſpecim. miſſum.*

Habitat ad corticem Carpini Germaniae *Perſoon;* Helvetiae *Schleicher.*

Cruſta haud glabra potius rugoſiuſcula et rimoſa. Apothecia tota hemiſphaerica opaca vix papillata, demum oſtiolo impreſſo notata. Superficies interior apothecii (perithecium interius) hyalina. Occurrit etiam cruſta nigro-ſublimitata.

14. VERRUCARIA pulla.

V. cruſta tenui contigua membranacea laevigata fuſco-nigricante; apotheciis minutis hemiſphaericis glabris ſubpapillatis, intus nigris.

Habitat ſupra corticem arborum laevigatam duram in America meridionali. *Swartz.*

Cruſta interdum latiſſime expanſa contigua glabriuſcula, nec niſi e rimulis ſubjacentis corticis longitudinaliter ſubdiffracta. Apothecia ſparſa ſeſſilia parva, diverſae tamen magnitudinis, majoribus oculum nudum fere fugientibus, cruſtae, baſi ſua, parum immerſa, ſupra eam hemiſphaerica convexa glabra laevigata et ſubnitida integra, raro papillula inſtructa vel oſtiolo punctiformi notata. In ſicco intus nigra et emollita eumdem fere colorem ſervantia, ſed nucleus parum liveſcit.

A Verruc. carpinea habitu cruſtae et apotheciorum natura intrinſeca diverſa certe diſtincta ſpecies. Verrucariam mucoſam aſſimilat.

Color cruſtae obſcure brunneus et fere nigricans, in humectato Lichene glauceſcit.

15. VERRUCARIA rhyponta.

V. crusta tenuissima maculari elevato-punctata scabriuscula fuligineo-atra; apotheciis minutissimis hemisphaerico-conoideis, intus albicantibus.

Habitat ad ramos Tiliae et in cortice ramorum Fraxini Sveciae.

Maculae nigrae opacae irregulares non raro confluentes et late effusae crustam hujus produnt et efficiunt, quae siccitate et per aetatem aliquando subrimosa evadit. Apothecia rarius occurrunt, minuta adeo, ut nudis oculis vix percipi possint, hemisphaerica seu in papillulam obsoletam elevata, rarius papillula evidenti vel ostiola instructa, nigra opaca.

Proxime accedit ad Verruc. Carpineam, sed crusta omnino diversa et apothecia multo minora intus tota albida.

16. VERRUCARIA pusilla.

V. crusta tenuissima contigua submembranacea cinereo-virescente; apotheciis minutissimis subglobosis sessilibus papillatis demum pertusis, intus nigris.

Habitat in cortice Piscidiae Erythrinae Ind. Occid. *Swartz.*

Crusta effusa ad oculum armatum quasi tenuissime subrugosa non nitida, e cinereo fusco-virescens, humectata viridis prasina. Apothecia oculis non armatis vix perceptibilia subglobosa atra opaca, primo papillula acutiuscula supra praedita, dein, hac elapsa, poro pertusa, intus atra; sed humectata nucleum produnt minutissimum subhyalinum.

Affinitas et similitudo multa cum Verrucaria byssacea, sed neque nucleum hyalinum in hujus apotheciis detegere potui, quod etiam non facile in Verruc. pusilla ob minutiem succedit, neque crustae natura convenit.

---

†† Thallo solidiusculo subgelatinoso. *Blennorina.*

17. VERRUCARIA mucosa.

V. crusta mucoso-gelatinosa laevissima nigro-virescente; apotheciis minutis globosis immersis papillula vel ostiolo prominentibus, intus sordide albis.

Verrucaria mucosa. *Wahlenb.* — *Ach. Meth. Lich. in Suppl. p. 23.*

Habitat in lapidibus et petris aqua suffusis ad ripas Sveciae et Lapponiae.

Crusta sicca cartilaginea contigua laevigata in humido statu quasi gelatinosa, adulta rimis quibusdam sparsis diffracta. Apothecia minutissima globosa atra, non nisi parte superiori supra crustam perceptibilia, et hac vel in formam papillae vel ostioli marginati prominente.

18.

18. VERRUCARIA gelatinofa.

V. crufta gelatinofa inaequabili fufco-nigra; apotheciis globofis femiimmerfis, oftiolo impreffis, intus fufcis.

Habitat ad mufcos quibus crufta inftrata eft in Helvetia. *Schleicher.*

Crufta ficca duriufcula nigra, emollita quafi tenax gelatinofa haud raro fatis craffa e viridi fufco-atra. Apotheciorum dimidia pars thallo immerfa.

A Verrucaria mucofa differt thallo craffiori intus fubpulveraceo haud laevigato, apotheciis multo majoribus fupra thallum magis prominentibus et oftiolo punctiformi femper notatis, nec non colore nuclei viridi-fufco.

19. VERRUCARIA ceuthocarpa.

V. crufta fubgelatinofa rimofo-areolata atra, in ambitu effigurata incifo-crenata; apotheciis globofis immerfis apice papillato prominentibns, nucleo hyalino-corneo.

Verrucaria ceuthocarpa *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. p. 22.*

Habitat in rimis foveolisque petrarum juxta littora aqua marina irrigatis Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenb.*

Crufta tenuis fubmembranacea, per aetatem craffiufcula, maculas efformat irregulares minores, faepe confluentes. Areolae fatis difcretae irregulares et fupra inaequabiles, marginibus elevatis, opacae, paffim apotheciorum occultorum papillulis notatae, in ambitu longiores et radiatim difpofitae incifo-laciniatae crenataeque.

---

††† Thallo cruftaceo fubtartareo contiguo vel rimofo-areolato. *Lithoicea.*

20. VERRUCARIA chlorotica.

V. crufta tenui contigua pallido-virefcente; apotheciis minutis feffilibus hemifphaerico-fubglobofis fcabriufculis, intus cinereo-nigricantibus.

Habitat in faxis Lufatiae. *Mofig.*

Crufta tenuiffima dilute olivacea cohaerens nec rimofa haud glabra. Apothecia creberrima minuta, fed diverfae magnitudinis, cruftae fubimmerfa vel etiam plane feffilia compreffo-fubglobofa, rarius papilla vel oftiolo apicis inftructa, atra opaca elevato-punctata unde fcabrida apparent. Nucleus ob minutiem haud bene diftinguendus.

21. VERRUCARIA Schraderi.

V. cruſta tartarea contigua albeſcente; apotheciis minutis immerſis globoſis, intus ſordide hyalinis.

Verrucaria Schraderi. *Achar. Meth. Lich. p. 114.*

Verrucaria rupeſtris. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 109.*

Verrucaria immerſa. *Perſoon. ap. Uſter. in Ann. d. Bot. St. 7.*

Lichen Schraderi. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 13.*

Ic. *Schrad. l. c. T. 2. f. 7. quoad veſiculas nuclei m. a.*

Habitat in ſaxis calcariis Sveciae, Germaniae, Galliae.

Apothecia fere tota cruſtae immerſa et tantum oſtiolo demum concavo et quaſi marginato prominentia, quam ob cauſſam cum Lecidea immerſa vulgo confunditur. Ab hac vero differt apotheciis ſubgloboſis multo minoribus nucleo et perithecio inſtructis. Papillata raro obſervantur. Cruſta perfecta determinata.

Variat apotheciis magis ſupra cruſtam elevatis ac cruſta per aetatem rimoſiuſcula et ſordide alba ſubcineraſcente.

Nucleus in ſtatu ſicco albidus ſubpulverulaceus, cavum perithecii haud replens.

22. VERRUCARIA laevata.

V. cruſta tartarea laevigata rimoſo-diffracta alba ſubvireſcente; apotheciis globoſis ſemiimmerſis, intus ſordide hyalinis.

Habitat ad ſaxa fluminis Queis Luſatiae. *Moſig.*

Cruſta craſſiuſcula, intus pulveracea, ſupra glabra laevigata et quaſi cartilaginea, (ſubgelatinoſa?) inter rimas, exſiccatione ut videtur ortas, cohaerens, alba vel parum vireſcens. Apotheciorum dimidia pars ſupra cruſtam eminet convexa atra opaca uniformis vixque umquam papillula vel oſtiolo notata.

Tam a Verruc. chlorotica quam a Verruc. Schraderi diſtincta ob cruſtae indolem alienam et apotheciorum ſitum diverſum.

23. VERRUCARIA Harrimanni.

V. cruſta tartarea contigua limitato-determinata tenuiſſime impreſſo-punctata murina; apotheciis globoſis immerſis minutis papillula conica prominentibus, intus ſordide albis.

Habitat ad lapidem calcarium cinereum durum Angliae. *Harriman.*

Cruſta ſolidiuſcula omnino contigua, ſuperficie punctis impreſſis minutiſſimis creberrimis notata, murina, intus albidior, determinata ambitu repando et linea obſcuriori ſublimitata. Apothecia minutiſſima, ita cruſtae immerſa ut non niſi papillula eorum vel oſtiolum ſupra eam in conſpectum veniat.

24.

24. VERRUCARIA plumbea.

V. crusta tartarea tenuissime rimulosa subrugosa plumbea; apotheciis globosis semi-immersis, intus albis.

Habitat ad rupes calcarias montium Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta crassiuscula intus albida mollis supra oculis nudis fere laevigata apparet, sed ejus superficies re vera tenuissime rimosa et inde quasi rugulosa. Apotheciorum dimidia pars crustae immersa adeo ut fere totum hemisphaerium superius supra eam promineat, quodque vix umquam papillatum vel ostiolo instructum est.

Simillima est Verruc. Harrimanni, sed crusta nec contigua nec punctata et apothecia licet exigua tamen multo majora quam in illa atque magis denudata.

25. VERRUCARIA pyrenophora.

V. crusta tartarea tenuissime rimulosa murina, nigro-limitata; apotheciis sessilibus conoideis subtruncatis umbilicatis, nucleo demum lentiformi hyalino.

Ic. *Tab. nostra 4. Fig. 3. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad rupes schistosas Vallis Salvan Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta tantum ad oculum armatum subrimosa observatur. Apothecia in majora vel maxima hujus Generis in crusta fere sessilia, saepissime supra depressa adeo ut quasi truncata, papillula in medio elevata instructa et hinc perfecte umbilicata. Nucleus in junioribus globosus perithecium replens aliquando etiam compressus et ad basin interioris perithecii locatus observatur, perithecio exteriori tunc supra eum valde incrassato. Cfr. Figg. cit. et earum explicatio.

26. VERRUCARIA epipolaea.

V. crusta tartareo-leprosa contigua rugoso-inaequabili albo-cinerascente; apotheciis sessilibus hemisphaerio-subglobosis papillatis ostioloque pertusis, nucleo hyalino albo.

Habitat ad rupes schistosas Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta tenuior cohaerens quasi pulveracea et hinc minime laevigata sed rudis et elevationibus subrugosis inaequabilis. Apothecia non inter minora hujus Generis tantum basi sua planiori crustae immersa et pro tota sua reliqua parte supra eam prominentia opaca, sub oculo armato quasi scabrida interdum papillula vel ostiolo notata plerumque integra. Nucleus perithecium totum haud crassum implet. Quando hoc elabitur foveola quidem in crusta observatur sed tantum ad ejus superficiem nec profunda, disco albo, et margine nigro a basi perithecii orto cincta; unde apparet quod nucleus a perithecio exteriori subtus non tegatur, ut in singulis fere congeneribus.

27. VERRUCARIA trachona.

V. crusta tenui tartareo-leprosa ferrugineo-virescente; apotheciis minutis sessilibus globosis pertusis, intus sordide cinerascentibus.

Verrucaria trachona. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 16.*

Habitat supra saxa micacea et quartzosa Sveciae. *Westring.*

Crusta pulveracea apparet sed licet tenuis re vera plus tartarea quam leprosa sordide ferrugineo-viridis, aliquando in cineream vergens, inaequabilis, vetusta subrimosa. Apothecia parva; fere tota supra crustam prominentia ostiolo vel parva excavatione supra notata.

An varietas sit Verrucariae leucocephalae adhuc dubius sum, nam apothecia interdum albo-pruinosa vel ostiolo albo praedita occurrunt.

28. VERRUCARIA leucocephala. α.

V. crusta tenui contigua cinerea subvirescente; apotheciis minutis globosis sessilibus pertusis albo pruinosis, nucleo minutissimo cinereo.

Verrucaria leucocephala. *Achar. Meth. Lich. p. 116.*

Sphaeria leucocephala. *Ehrh. Cr. — Pers. Synops. Fung. App. p. XXVII.*

Lichen colliculosus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 17.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 29. n. 290.*

Ic. *Hoffm. l. c. T. 2. f. 2.*

Habitat in cortice ad truncos arborum Sveciae, Galliae, Germaniae, Helvetiae.

Ob thalli veri praesentiam potius ad Verrucarias quam Sphaerias referenda. Crusta non laevigata variat omnino contigua vel parum rimosa et per aetatem sordide fusco-cinerea pulverulenta. Apothecia jam tota jam tantum in ostiolo pruina alba suffusa.

β. *V. amphibola:* crusta rimosa areolata inaequabili subpulverulenta albido-caesia; apotheciis pruinosis ostiolo demum dilatato.

Verrucaria leucocephala *var. β.* amphibola. *Achar. Meth. Lich. p. 116.*

Lichen amphibolus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 29.*

Habitat in truncis vetustis Quercus Sveciae.

Crusta crassiori magis inaequabili et apotheciis majoribus a priori (α) differt.

29. VERRUCARIA papillosa.

V. crusta tartarea laeviuscula contigua diffracto-subrimosa sordide alba; apotheciis globosis in papillis crustae elevatis semiimmersis, intus sordide albis.

Habitat in saxis calcariis durioribus Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta

Crusta contigua sed rimis quibusdam vagis passim notata albido-cinerascens, vetusta obscure cinerea. Apothecia globosa saepissime irregularia, frequenter papillata vel ostiolo pertusa, a crusta elevata, sed plerumque una sua tertia parte in hisce crustae protuberantiis immersa atra opaca. In vetustis speciminibus verrucae papillaeformes crustae minus elevatae atque etiam vix observandae.

30. VERRUCARIA lithina.

V. crusta tartarea tenuissime areolato-rugosa cinereo-virescente; apotheciis minutis in papillis crustae elevatis subimmersis, supra concaviusculis submarginatis, nucleo hyalino.

Verrucaria lithina. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 18.*

Habitat ad rupes Oelandiae Insulae. *Swartz.*

In eo quidem cum Verrucaria papillosa convenit quod apothecia in verruculis distinctis per aetatem elevatis et papillaeformibus locata sint, sed ab illa distinctissima est species, crusta nempe ex areolis tenuissimis interstinctis subrugosa, papillis crustae et apotheciis ipsis minutis vix globosis sed in formam ad instar scutellae in medio impressis et inde quasi marginatis. Ob minutiem in nuclei naturam inquirere difficile est.

31. VERRUCARIA clopima.

V. crusta tartarea rimosa verrucosa fusco-atra; apotheciis subglobosis in apice verrucarum semiimmersis nitidis, supra ostiolo depresso marginatis, nucleo albicante.

Verrucaria clopima. *Wahlenb. — Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 20.*

Habitat ad rupes Finmarkiae Norvegicae *Wahlenberg*; Helvetiae *Schleicher.*

Verrucae crustae fertiles paullo majores et subnitidae atque ob impressionem apotheciorum circa haec quasi marginem crassum thallodem non raro efficientes. Tota crusta alias verrucis minoribus opacis tecta.

32. VERRUCARIA lignyota.

V. crusta subverrucosa granulato-floccosa scabrida atra; apotheciis minutis globosis immersis papillula prominentibus, margine verrucarum thalli elevato tumido cinctis.

Verrucaria lignyota. *Wahlenb. — Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 20.*

Habitat in rupibus Finmarkiae Norvegicae *Wahlenberg*; Helvetiae *Schleicher.*

Crusta crassiuscula maxime irregularis et inaequabilis e verrucis scabridis quasi pulverulentis areolatim discretis vel aggregatis composita, in ambitu magis dispersa. Apothecia minutissima, quemadmodum in Verruc. clopima thalli verrucis,

ea marginantibus, difpofita, fed papillula prominentia. Ob minutiem internam eorum ftructuram accuratius luftrare haud fucceffit.

Cruftae fingulari conformatione ab affinibus diftinctiffima eft.

33. VERRUCARIA polythecia.

V. crufta tartarea inaequabili granulata cinerea; apotheciis globofis minutis confertis femiimmerfis, oftiolo fubmarginato pertufis, nucleo fordide albo.

Habitat ad terram Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta fere contigua folidiufcula terrae inftrata granulata vel papillulis hemifphaericis paffim obtecta. Apothecia minuta conferta inferiori fua parte cruftae immerfa, oftiolo pro magnitudine apotheciorum magno impreffo notata, unde quafi margine proprio cincta apparent; quare etiam pro Lecideae fpecie haberi poffet nifi perithecium obftaret nucleum fordide album in ftatu humectato hyalinum includens.

34. VERRUCARIA actinoftoma.

V. crufta tartarea rimofa rugofo-areolata alba; apotheciis globofis immerfis umbilicatis marginatis, papillula pulvere albo radiata, intus albis.

Urceolaria actinoftoma. *Perfoon. in Litt. fecundum fpecimen miffum.*

Habitat in faxo filaceo Galliae. *Perfoon.*

Singularis fpecies haec eft. Crufta craffiufcula fordide alba rimofa, areolis convexiufculis irregularibus, unde quafi plicato-rugofa. Apothecia in fingula areola unum vel plura minuta atra fubglobofa, tota immerfa, umbilicata, papillula centrali parum elevata, e qua uti e centro communi, in ftatu perfecto, ftriae radiantes albae pulveraceae ad marginem a perithecio fupra formatum, a crufta vix elevatum, ductae obfervantur. Nucleus globofus humectatus hyalinus.

35. VERRUCARIA muralis. α.

V. crufta tartarea rimofa alba; apotheciis fubglobofis immerfis papillatis, oftiolo demum dilatato albo pruinofo marginato, intus nigricantibus.

Verrucaria muralis. *Achar. Meth. Lich. p. 115.*

Lichen calcarius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 60. (exclufis fynonymis).*

Habitat ad muros antiquos calce illitos Sveciae.

An crufta hujus genuina fit vel tantum e calce illita conftet vix dici poteft. Superficie ejus laevigata paffim derafa fubtus pulveracea obfervatur et in vetuftis fpeciminibus magis fordida et cinerafcens. Apothecia vix perfecte globofa fed aliquantum compreffa magnopere variantia, nam et papillata atque fupra cruftam parum prominentia, et planiora convexiufcula non papillata, et in medio quafi

impreffa

impressa subumbilicata et ostiolo dilatato instructa unde marginata evadunt, non raro pulvere albo suffusa.

Foveolam atram in crusta relinqunt apothecia elabentia atque in hoc statu cum Urceolaria calcaria facile a minus perito confundi posset.

Non facile ad aliam Verrucariae speciem referri potest, quare ut distinctam proponere debui. Ad Verruc. Schraderi aliquantum accedit sed apothecia rariora majora et intus nigra, ne dicam quod crusta diversa et habitus alius sit.

β. *V. concentrica:* crusta subnulla; apotheciis convexiusculis subconcentricis papillatis pertusisque subpruinosis.

Verrucaria concentrica. *Decandoll. secund. specim. a Dufour. missum.*

Habitat ad parietes sabulosas Parisiis. *Dufour.*

Crusta fere deperdita pulverulenta ut apparet et albicans. Vix nisi situ apotheciorum concentrico et absentia crustae a priori (α) diversa; saltem ut propria species non est habenda.

36. VERRUCARIA tessellata.

V. crusta tartarea inaequabili rimoso-areolata cinereo-lutescente; apotheciis semiimmersis conoideis supra depressis ostiolo centrali, nucleo sordide hyalino.

Verrucaria muralis *var.* β. tessellata. *Achar. Meth. Lich. p. 115.*

Lichen tessellatus. *Engl. Bot. 8.*

Ic. *Engl. Bot. T. 533. (figura mala).*

Habitat ad muros lateritios Angliae.

Crusta junior laeviuscula in adultis valde inaequabilis. Apothecia nec inter minora neque maxima numeranda, basi sua latiori crustae immersa sunt sed in formam conoideam supra eam prominent, glabriuscula, vix umquam papillata, sed apice obtusa depressa et urceolato-umbilicata, centro fundi poro pertuso. Ob hanc majorem impressionem adulta quasi marginata videntur, margine plus minus acuto et obtuso.

Fere uti in Verrucaria papillosa crusta, ad basin apotheciorum, quam excipit et includit, elevatur, unde forma totius conoidea oritur.

37. VERRUCARIA fuscella. α.

V. crusta tartarea rimosa areolata griseo-fuscescente, rimis profundis atris; apotheciis minutis globosis immersis papillula prominentibus, nucleo sordide hyalino.

Lichen fuscellus. *Turner in Act. Societ. Linn. Lond. 7. p. 90.*

Ic. *Act. Soc. Linn. l. c. T. 8. f. 2.*

Habitat in ſaxis arenariis et muris Angliae. *Turner.*

Cruſta craſſa intus fere concolor vel nigricans ſubeffuſa, areolis majoribus valde diſcretis, margine ſubacutis polygoniis ſupra laeviuſculis planis, ad oculum armatum tenuiſſime rimoſis ſeu verrucis minutulis planiuſculis obſeſſis, rimis majoribus profundis atris. Apothecia minutiſſima in cruſtae ſuperficie reconduntur, nec niſi apice papillata, vix umquam pertuſa, protuberant.

β. *V. catalepta:* cruſta rimoſa areolata inaequabili cinereo-fuſca; apotheciis immerſis margine areolarum cinctis, intus albicantibus nucleo hyalino.

Habitat in ſaxo cotaceo Germaniae. *Schrader.*

Cruſta effuſa craſſiuſcula profunde et irregulariter rimoſa, areolis inaequalibus ſublobatis vel quaſi e granulis pluribus compoſitis. Apothecia immerſa, ſed parte prominente convexiuſcula, non raro etiam oſtiolo notata, paſſim e cruſtae areolis circumcirca elevatis cincta et veluti margine craſſo thallode coronata.

Ob habitum conſimilem cruſtae et ſitum apotheciorum potius ut varietatem antecedentis (α) cenſendam eſſe putavi quam propriam ſpeciem; ſed apothecia paullo majora quam in illa et cruſtae rimae tenuiores nec atrae. Perithecium interius albidum.

γ. *V. obſcura:* cruſta rimoſo-areolata obſcure fuſca et nigricante, areolis planis margine ſubelevatis crenatisque.

Habitat in ſaxis Helvetiae, *Schleicher;* Luſatiae, *Moſig.*

Habitus praecedentium (α. β.) ſed cruſtae color differt. Apothecia papillula prominent. Varietates priores (α. β.) conjungit et ſpecies diſtinctas non eſſe probat.

δ. *V. viridula:* cruſta rimoſo-areolata inaequabili fuſco-viridi; apotheciis immerſis parte prominente conoidea, intus hyalinis.

Verrucaria viridula. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 16.*

Endocarpon viridulum. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 192.*

Lichen placothallus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 18.*

Ic. *Schrad. l. c. T. 2. f. 4.*

Habitat ad ſaxa arenaria Germaniae. *Schrader.*

Areolae quaſi ſubrugoſae. Apothecia majora quam in praecedentibus (α. β. γ.) et ſupra cruſtam magis prominentia, de caetero cum iis nimis convenit et vix niſi varietas unius ejusdemque ſpeciei.

Similis Verrucariae teſſellatae ſed differt ſitu et habitu apotheciorum. Cruſta molliori et aliter conformata, colore etc. a Verrucaria umbrina certe diſtincta.

38. VERRUCARIA umbrina. α.

V. crusta tartarea subdeterminata tenuissime rimulosa umbrino-fusca; apotheciis immersis papillula conoidea prominentibus, intus cinereo-nigricantibus.

Verrucaria umbrina. *Achar. Meth. Lich. p. 122.*

Verrucaria fusca. *Perscon. secundum specimen missum.*

Lichen umbrinus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 14.*

Habitat in saxis Sveciae, Galliae, Helvetiae.

Crusta tenuiori solidiori, tenuissime rimosa umbrina et apotheciis supra eam in conum elevatis a Verrucaria fuscella et ejus varietatibus omnino distincta species. Ab initio apothecia tota intra crustam recondita, demum hanc elevant et tandem perforant, sed papilla atra hocce modo in conspectum veniens cum crusta adeo unita ut simul formam obtuse conicam, basi latissimo a crusta proveniente praeditam, efficiant, eodem fere modo ac in Verruc. tessellata. Tandem papilla evanescit et ostiolum in apice observatur.

β. *V. nigrescens:* crusta rimoso-areolata inaequabili fusco-nigricante; apotheciis immersis papillula elevata pominentibus, intus nigris.

Verrucaria nigrescens. *Persoon. ap. Uster. in Annal. d. Botan. St. 14. p. 36.*

Verrucaria antiquitatis. *Flörke in Magaz. f. d. Neuest. Entdeck. in d. Naturk. Berlin 1807. 1. p. 17.*

Habitat in saxis rupibus et tegulis tectorum vetustis Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Similis variet. obscurae Verrucariae fuscellae, sed crusta eodem modo elevatur ad eruptionem papillae ut in Verruc. umbrina α. et apothecia intus nigra sunt. Cum priori (α) convenit modo supra dicto nec non colore et habitu crustae, sed haec magis inaequabilis et profundius rimosa in varietate nigrescente.

Hanc Leprariam antiquitatis (Meth. Lich. p. 7.) esse suspicatur Cl. Flörke l. c. — at Byssum antiquitatis Linn., quem ego loco citato indigitavi, ad hanc speciem vel varietatem non referendum, nec propriam speciem esse, docuere observationes recentiores. Nam specimina Byssi antiquitatis Linn. sic dicti, in iisdem locis collecta, ubi eum in copia crescere ipse retulit, non nisi thallum sterilem tenuem Collematis nigri, probe examinata, obtulerunt.

39. VERRUCARIA maura.

V. crusta tartarea tenui laevigata rimosissima aterrima; apotheciis minutis globosis immersis, apice umbilicata prominentibus nucleo nigricante.

Verrucaria maura. *Wahlenb. — Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 19.*

Habitat ad rupes et saxa aqua marina interdum suffusa Sveciae.

Crusta laevigata subnitida fere contigua, sed ob arefactionem ut videtur rimosa; nam areolae planissimae. Apothecia tota intra crustam abscondita et non nisi apice papillato simul umbilicata vel circa papillam impressa ad superficiem areolarum perceptibilia.

Exemto nucleo foveola intus nitida apparet.

Aquam mox bibit quod nec Verrucaria aractina neque Verruc. aethiobola faciunt.

40. VERRUCARIA aethiobola. α.

V. crusta tartarea subcontigua tenuissime elevato-punctata umbrina; apotheciis subsessilibus hemisphaerico-globosis subumbilicatis pertusisque nitidis, nucleo hyalino.

Verrucaria aethiobola. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 17.*

Habitat in rupibus Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Crusta tenuis ad oculum armatum tenuissime rimosa, elevato-punctata, variat rufescens et nigricans. Apothecia juniora hemisphaerica basi sua parum crustae immersa, adulta ab ipsa crusta fere elevata ac globosa, glabra subnitida, supra impressa, papillula in medio exilissima vel ostiolo pertusa.

β. *V. petrosa:* crusta contigua laevigata cinerascente; apotheciis subsessilibus hemisphaericis papillatis pertusisque.

Habitat ad rupes Sveciae.

Crusta tenuis laeviuscula nec rimosa nec punctata. Apotheciorum basis crustae immersa, sed supra eam convexa prominent plerumque papilla instructa. Procul dubio varietas est praecedentis (α), nec propria species, nam habitu omnium partium conveniunt, et crustae color etiam in illa aliquando cinerascens observatur.

41. VERRUCARIA aractina.

V. crusta tartarea tenui contigua tenuissime subrimosa punctisque elevatis rugoso-scabrida aterrima; apotheciis sessilibus hemisphaerico-conoideis, intus nigris.

Verrucaria aractina. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 17.*

Habitat in saxis et petris littoralibus maris glacialis *Wahlenberg*; in alpibus Helveticis *Schleicher.*

Crusta variat aterrima et atro-fuscescente fere contigua ac rimosiuscula. Apothecia cum crusta ipsa adeo connata ut ob colorem similem vix distingui possint, tamen parum in crusta immersa videntur sed circumcirca a crusta elevata ad basin formata,

formata, plerumque hemifphaerica fupra aequabilia vel oftiolo impreffa, rarius ob papillam in apice elevatam conoidea.

VERRUCARIA ftriatula. α.

V. crufta effigurato-dendritica atra, areolis fubdifcretis fubramofis radiantibus; apotheciis conoideis demum fupra concaviufculis marginatis, intus albidis, nucleo punctiformi hyalino.

Verrucaria ftriatula. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 21.*

Habitat ad littora maris in faxis Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Crufta junior fuborbicularis ex areolis difcretis difformibus plerumque linearibus convexis glabris dendriticis feu ramofis compofita, per aetatem fere cohaerens evadit apotheciis elevatis adfperfa et tantum in ambitu dendritico-fimbriata. Apothecia fere feffilia fupra cruftam primo papillato-conoidea, dein hemifphaerica fubglobofa, poftremo quafi truncata oftiolo fupra notata vel ibidem quafi excavata et margine inde orto utplurimum acutiufculo praedita, fcutellulae elevatae formam prae fe ferentia.

β. *V. acrotella:* cruftae areolis difformibus difperfis fufco-nigricantibus.

Verrucaria acrotella. *Achar. Meth. Lich. p. 123.*

Habitat in faxis quartzofis Sveciae. *Swartz* — Lufatiae *Mofig.*

Cruftae areolae absque ordine difperfae fed non lineares nec ramofae ut in antecedente (α). Apothecia in fpeciminibus fvecanis non vidi, fed pauca juniora in exemplare a Cl. Mofig miffo, iis confimilia, quae in Verruc. ftriatula ipfa obfervantur, unde non dubitavi ut varietatem ejus enumerare.

---

†††† Thallo cruftaceo toto leprofo pulveraceo. *Conizaea.*

43. VERRUCARIA farrea.

V. crufta leprofo-pulveracea albiffima; apotheciis fubglobofis femiimmerfis papillatis pertufisque, intus cinereis.

Verrucaria farrea. *Achar. Meth. Lich. p. 115.*

Habitat ad ligna fubputrefcentia et truncos arborum Sveciae. *Swartz.*

Apothecia variant magnitudine. Crufta vetufta folidior evadit et fubrimofa et tunc apothecia etiam majora fubnitida obfervantur, formam conicam fupra thallum affumentia.

---

††††† Thallo ſeu ſubiculo arachnoïdeo flocculoſo vel ſubſpongioſo. *Inoderma.*

Species dubiae.

44. VERRUCARIA byſſacea. α.

V. thallo tenuiſſimo arachnoideo ſordide albo; apotheciis minutis globoſis ſemiimmerſis pertuſis nudis, intus nigris.

Verrucaria byſſacea. *Achar. Meth. Lich. p.116.*

Sphaeria byſſacea. *Weig. Obſ. Bot. p.42.* — *Perſ. Synops. Fung. App. p.XXXII.*

Ic. *Weig. l. c. T.2. f.9.*

Habitat ad caudices arborum Sveciae, Germaniae.

Thalli natura in hac ſpecie ſingularis, nam quaſi e fibris byſſaceis intertextis compoſitus et hinc ad oculum armatum tenuiſſime ſubreticulatus apparet. Apothecia minutiſſima pro parte thallo immerſa nec ſeſſilia ut in Verrucaria trachona et Verruc. leucocephala. Ob minutiem nucleum incluſum detegere non potui, ſed tota intus omnino nigra mihi viſa ſunt apothecia.

β. *V. ſtictica:* thallo tenuiſſimo arachnoïdeo ſordide hyalino-albeſcente; apotheciis minutis hemiſphaerico-ſubſeſſilibus pertuſis.

Verrucaria ſtictica. *Achar. Meth. Lich. p.118.*

Lichen ſticticus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.16.*

Habitat in cortice laevigata arborum et lignis Europae.

Thalli conformatio ut in praecedente (α) ſed magis tener eſt et glauceſcens, apotheciaque magis ſupra thallum eminent quam in illa.

γ. *V. minutiſſima:* thallo minutiſſimo arachnoideo glauco-cinereo; apotheciis minutiſſimis ſubſeſſilibus ſupra oſtiolo excavatis.

Verrucaria ſtictica *var. β.* minutiſſima. *Achar. Meth. Lich. p.118.*

Habitat in ſquamis laevigatis corticis Pini ſylveſtris et in ligno ſubputrido Salicis Sveciae.

Ob thalli indolem conſimilem hanc et antecedentem (β) uti varietates Verruc. byſſaceae non potui non habere; nec habitu apotheciorum multum differunt, ſed in ultima (γ) omnium minutiſſima ſunt et oculis nudis non diſcernenda; ut in prioribus (α. β.) opaca et ſcabriuſcula, oſtiolo demum latiori, unde ſupra non raro quaſi excavata et marginata.

45.

45. VERRUCARIA velutina. †

V. thallo tenui arachnoideo obſcure viridi; apotheciis ſubgloboſis ſemiimmerſis conoideo-papillatis, nucleo hyalino.

Verrucaria velutina. *Achar. Meth. Lich. p. 124.*

Sphaeria velutina. *Bernhardi ap. Römer in Archiv. f. d. Botan. St. 4. p. 11.*

Ic. *Röm. l. c. T. 1. f. 3.*

Habitat ad terram locis umbroſis Germaniae.

Speciem ipſe non vidi, ſed ob thalli praeſentiam et veſiculas nuclei concatenatas inter Verrucarias locum forte ſibi vindicat aptum.

46. VERRUCARIA epigea.

V. thallo tenui ſubfibroſo inaequabili luteſcenti-pallido; apotheciis minutis globoſis immerſis oſtiolo prominentibus, intus nigris.

Verrucaria epigea. *Achar. Meth. Lich. p. 123.*

Sphaeria epigea. *Perſoon. Synops. Meth. Fung. Append. p. XXVII.*

Habitat ad terram limoſam Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus ſiccus ſubpulveraceus apparet, humectatus ſubgelatinoſus. Apothecia globoſa atra minima ſua parte ſupra thallum elevata et ibidem vel convexa integra vel oſtiolo marginato notabilia, intus atra, nucleo in ſtatu ſicco vix diſtinguendo. Elabitur interdum totum apothecium foveolam profundam poſt ſe relinquens.

47. VERRUCARIA ſpongioſa. †

V. thallo craſſo ſpongioſo viridi; apotheciis ampullaeformibus immerſis, oſtiolo pertuſo vix prominentibus, nucleo hyalino.

Verrucaria ſpongioſa. *Achar. Meth. Lich. p. 123.*

Sphaeria ſpongioſa. *Bernhardi ap. Römer in Archiv. f. d. Botan. St. 4. p. 11.*

Ic. *Röm. l. c. T. 1. f. 2.*

Habitat ſupra terram Germaniae.

Etiam hanc, licet a me non viſam, ob allatas rationes Verrucariis aſſociavi.

Thallus valde craſſus. Apotheciorum oſtiola elongata tantum ad thalli ſuperficiem attinent et vix ſupra eam prominent.

48. VERRUCARIA rubens.

V. thallo effuso tenui granulato-flocculoso rubro demum luteo-cinerascente; apotheciis minutissimis sessilibus subglobosis ostiolo pertusis.

Verrucaria rubens. *Flörke in Magaz. f. d. Neuest. Entd. in d. Naturk. Berlin 1807. 1. p. 15.*

Lepraria rubens. *Achar. Meth. Lich. p. 6.*

Lichen rubens. *Hoffm. Enum. Lich. p. 4.*

Lichen croceus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. p. 139.*

Lichen cinnabarinus. *Hag. Hist. Lich. p. 41.*

Habitat ad asseres et corticem arborum Europae.

Thalli flocculi ad oculum bene armatum filiformes articulati. Apothecia ipse non vidi, sed observationibus Cl. Flörke fisus inter Verrucarias hanc speciem etiam ego retuli.

Lichen variegatus Hag. Hist. Lich. (Lepraria rubens var. γ. variegata Achar. Meth. Lich. p. 6.) ex hujus thallo in crusta Leprariae cinereo-sulphureae habitante conflatus est, secundum observationes supra laudati Flörke. — An Lepra putredinis Wigg. (Lich. putredinis Roth. et Lepraria rubentis var. β. putredinis Meth. Lich.) ad praesentem speciem etiam pertineat ignoramus.

12. ENDOCARPON.

Apothecium globofum thallo inclufum, perithecio membranaceo diaphano fimplici, ofliolo fubmarginato cartilagineo (nigro) ad fuperficiem thalli prominente, obductum; nucleo globofo fubfimilari l. cellulifero.

Thallus cruftaceus, fubeffiguratus vel fubmembranaceus cartilagineus foliaceus lobatusque.

SPECIES.

1. ENDOCARPON finopicum.

E. thallo cruftaceo rimofo-areolato ruberrimo, in ambitu depreffo fublobato.

Endocarpon finopicum. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p.30.*

Habitat ad rupes et faxa Sveciae. In alpibus Lapponiae. *Wahlenberg.*

Crufta craffiufcula in perfecto ftatu fuborbicularis verfus centrum magis elevata et craffior ad ambitum explanata, areolis ibidem rotundato-fublobatis, vetufta irregularis, areolis convexis et fufco-rubris. Oftiola depreffa et inde margine tumidulo thalli quafi cincta, glabra marginata.

2. ENDOCARPON tephroides.

E. thallo cruftaceo fubfoliaceo contiguo laevigato demum fubrimulofo cinereo, in ambitu repando-fublobato, fubtus atro.

Endocarpon tephroides. *Achar. Meth. Lich. p.129.*

Endocarpon cinereum. *Perf. ap. Ufter. in Ann. d. Bot. St.7. p.28.*

Lichen tephroides. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.18.*

Habitat ad terram et fupra mufcos deftructos locis montofis Sveciae, Lapponiae, *Wahlenberg;* Germaniae, Helvetiae. *Schleicher.*

Thalli facies pro diverfa aetate valde mutatur, fuperficie vel glabra contigua, paffim diffracta, alba, vel tenuiffime rimulofa, inaequabili cinerafcente et in fus-

ſcum tendente, thallo ipſo plano vel flexuoſo et irregulari, ſed ſemper arcte terrae adpreſſo ſubfoliaceo. Thalamia ſub ipſa cruſta terrae ſubjacenti fere immerſa, ſed tunc vacua inveni cuticula perithecii ſubcartilaginea et gongylos intus ad latera ſparſos. In adultis oſtiola parum ſupra thalli ſuperficiem protuberant, immo et pars quaedam ipſius thalamii in vetuſtis.

3. ENDOCARPON ſmaragdulum.

E. thallo cruſtaceo-cartilagineo ſubfoliaceo minuto ſubpeltato plano-adpreſſo rotundato integro viridi-luteo.

Endocarpon ſmaragdulum. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 29.*

Habitat in rupibus et eorum rimis Finmarkiae Norvegicae, *Wahlenberg;* Angliae, *Harriman.*

Thallus ex foliolis ſubcartilagineis parvis craſſis ſubpeltatis rotundatis et oblongis vix ultra lineam latis diſcretis vel aggregatis et indole ob mutuam preſſionem etiam difformibus compoſitus, laeviuſculus ſubtus pallidior. Oſtiola in ſingulo thalliolo plura depreſſa.

4. ENDOCARPON Hedwigii. †

E. thallo cruſtaceo-coriaceo foliaceo rotundato anguloſoque obſcure viridi, ſubtus albo fibrilloſo.

Endocarpon Hedwigii. *Achar. Meth. Lich. p. 125. (Excluſis ſynonymis).*

Endocarpon puſillum. *Hedw. Stirp. Crypt. 2. p. 56.*

Lichen Hedwigii. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 140.*

Ic. *Hedw. l. c. T. 20. f. A.*

Habitat in terra nuda Germaniae.

Specimina vix ulla genuina hujus Lichenis, quae cum Lichene ab Hedwigio l. c. deſcripto conveniunt videre mihi licuit, unde ſynonyma reliqua (Cfr. Meth. et Lichenogr. Sv. Pr. l. l. c. c.) utpote valde dubia excluſi, nam omnia exemplaria quae ſub nomine Lichenis vel Verrucariae trapeziformis ex Anglia, Germania et Helvetia accepi potius ad Endocarpon hepaticum meum pertinent.

5. ENDOCARPON hepaticum. α.

E. thallo cruſtaceo-cartilagineo ſubfoliaceo plano ſuborbiculari repando-lobato ruſo-fuſco, ſubtus nudo nigricante.

Habitat ad terram in alpibus Lapponicis *Wahlenberg;* Galliae *Dufour;* Helvetiae *Schleicher.*

Thalli

Thalli plures ſimul aggregati ut in Endoc. ſmaragdulo et inde figura maxime variantes, utplurimum arcte adeo terrae adnati ut pagina inferior nigra ferme diſpareat et terra ſpongioſa, cui inſtrati ſunt, pro Lichenis parte inferiori facile haberi poſſit, ambitu ſ. margine tamen plerumque elevato et magis nigricante. Thalamia ad ſuperficiem protuberantia jam integra jam oſtiolum ibidem formant. Color ſuperficiei fuſco-brunneus, caſtaneus, hepaticus et obſcure rufo-fuſcus, etiam nigricans. Subſtantia interior alba.

β. *E. lacinulatum:* thallo adpreſſo brunneo lobato, lobis concaviuſculis lacinulatis, thalamiorum oſtiolis impreſſis.

Habitat in glareoſis adque terram limoſam Valleſiae. *Schleicher.*

Thallus inciſo-lobatus et laciniatus terrae ita adpreſſus ut pagina inferior quae tamen nigra eſt neutiquam conſpici queat et hinc lobi et laciniae concavae evadunt marginibus elevatis. Oſtiola minuta impreſſa.

Ob habitum et colorem fere conſimilem, antecedentis (α) varietatem tantum eſſe puto.

6. ENDOCARPON lachneum.

E. thallo ſubcartilagineo foliaceo imbricato fuſco-vireſcente ſubtus atro inaequabili fibrilloſo-ſubſpongioſo, lobis ſubincumbentibus rotundatis ſubcrenatis flexuoſis liberis.

Endocarpon lachneum. *Achar. Meth. Lich. p. 127.*

Lichen lachneus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 140.*

Habitat ſupra terram et muſcos putrefactos in rupibus Sveciae, Angliae, Helvetiae.

Cum Endocarpo Hedwigii et End. hepatico a quibusdam confuſum inveni, nam hujus ſpecimen ſub nomine Lich. trapeziformis Dickſ. etiam accepi. Ab Endocarpo hepatico, cui ſimile, differt lobis magis liberis nec totis terrae adnatis ſubtus vel atro-ſpongioſis vel inaequalibus et rugoſis. Aliquando ibidem magis aequabilis et nudus etiam occurrit unde limites hunc ab Endocarpo ſquamuloſo et Endoc. hepatico diſtinguentes, harum ſpecierum modificationibus ſatis commixtae et confuſae evadunt. Colore ab Endoc. ſquamuloſo facilius diſtinguitur et ſubſtantia thalli tenuiori ab Endoc. hepatico.

7. ENDOCARPON ſquamuloſum.

E. thallo cruſtaceo-cartilagineo ſubfoliaceo ſubimbricato cinereo-fuſco vireſcente ſubtus cinereo fibrilloſo-lanuginoſo, lobis aggregatis ſubrotundo-difformibus repando-lobatis, margine tumido.

Endocarpon ſquamuloſum. *Achar. Meth. Lich. p. 126.*

Psora squamulosa. *Sprengel. secund. specimen missum.*

Habitat ad terram limosam Helvetiae. *Sprengel*, *Schleicher.*

Thalli colore, subtus minime atro, ab Endoc. hepatico et E. lachneo, quibus simile est utique diversum et ab his mox distinguitur.

Ad margines thallus crassior quam in prioribus et quando elevati subtus nudiusculi, tamen vix tute dicendum utrum lanugo illa spongiosa, qua subtus vestitur thallus, a terra ipsa limosa proveniat, ut in Endoc. hepatico aliquando observavimus, an ad ipsum Lichenem pertineat.

Lobi confertim aggregati nec tamen concreti, vixque imbricati, difformes crassi, margine obtuso repando sublobato undulato ob mutuam pressionem subinde elevato-concolori.

8. ENDOCARPON muscorum.

E. thallo cartilagineo-membranaceo foliaceo suborbiculari depresso crenato-lobato flexuoso fusco-cinerascente, subtus atro nudo.

Endocarpon muscorum. *Persoon. secund. specim. missum.*

Habitat supra muscos Galliae. *Persoon.*

Colore et substantia thalli diverso ab affinibus Endocarpo hepatico, E. lachneo et E. squamuloso distinctum.

Thallus suborbicularis depresso-concaviusculus irregulariter inciso-crenatus submembranaceus, supra e fusco cinerascens laeviusculus, subtus niger subnudus, magnitudine antecedentium. Substantia interna cinereo-fusca nec alba. Thalamia ostiolo protuberant subhemisphaerico.

9. ENDOCARPON viride.

E. thallo submembranaceo foliaceo subrotundo concaviusculo subintegro laete virescente, subtus albido nudo, margine inflexo.

Endocarpon laetevirens. *Turner secundum specimen missum.*

Habitat ad terram inter muscos Angliae. *Turner.*

Habitus quidem Endocarpi sed nulla thalamia vel eorum ostiola ipse in speciminibus communicatis observare potui. An folia primordialia Cenomycidis cujusdam tantum offert hic Lichen?

10. ENDOCARPON phylliscum.

E. thallo cartilagineo-membranaceo foliaceo subpeltato subrotundo inciso-lobato fusco-nigro, subtus nudo concolori, lobis subimbricatis margine tumido.

Endocarpon phylliscum. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 25.*

Habitat

Habitat ad rupes Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Minimum eſt et ſubgelatinoſum, nam thallus madefactus turgidus evadit et atrovireſcens more Collematum. Lobuli utplurimum conferti ſubimbricati. Thalamiorum oſtiola cum parte apothecii ſaepe valde ſupra thallum elevata ac protuberantia.

11. ENDOCARPON pallidum.

E. thallo ſubcoriaceo foliaceo laciniato pallido ſubvireſcente, ſubtus ſubſpongioſo atro, lobis imbricatis flexuoſis inciſis crenatisque, exterioribus ſubtus nudis albo-palleſcentibus.

Habitat ad montes ſubſtrata terra tenui e muſcis putrefactis Helvetiae. *Schleicher.*

Colore ſulphureo a reliquis dignoſcitur nec non lobis laxe ſubimbricatis et ſaepe profunde laciniatis margine adſcendentibus.

Subtus textura quadam ſubſpongioſa atra ſed neutiquam fibrilloſa terrae vel ſaxo adnaſcitur, ſed lobi ultimi liberi ibidem nudi et dilute pallidi. Oſtiola thalamiorum rariſſime vidi et fuſceſcentia mihi obvenerunt nec nigra. An Parmelia?

12. ENDOCARPON euplocum.

E. thallo ſubcartilagineo foliaceo ſubpeltato profunde lobato aeneo-vireſcente, ſubtus nudo pallide-flavo, lobis rotundatis flexuoſis inciſis.

Endocarpon euplocum. *Achar. Meth. Lich. p. 127.*

Lichen euplocus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 141.*

Ic. *Meth. Lich. T. 3. f. 4.*

Habitat in ſaxis Sveciae. *Weſtring.*

Thalli lobi vario modo flexi et plicati non raro usque ad baſin inciſi, adeo ut quaſi e baſi ſeu fixura quaſi e centro communi prodire videantur. Thalamiorum oſtiola punctiformia atra.

Toto habitu creſcendi et lobulis latioribus nec non colore ab Endocarpo pallido differt.

13. ENDOCARPON Thunbergii.

E. thallo cruſtaceo-cartilagineo foliaceo orbiculari peltato repando flavo-viridi, ſubtus nudo nigro-fuſco.

Endocarpon Thunbergii. *Ach. Meth. Lich. p. 129. — Thunb. Prodr. Fl. Cap. p. 177.*

Lichen viridis. *Linn. Suppl. Pl.*

Habitat in rupibus Africae ad Promont. bonae Sp. *Thunberg.*

Thallus craſſus cruſtaceus fragilis unciam latus. Thalamiorum perithecia in hac ſpecie ſolidiora et majora quam in ulla alia, pro parte ſupra thallum hemiſphaerice protuberantia, et foveolam quando elabuntur poſt ſe relinquunt, quemadmodum in Verrucariis.

14. ENDOCARPON glaucum.

E. thallo cartilagineo foliaceo orbiculato peltato glauco ſubpulverulento, ambitu repando ſubcriſpo, ſubtus glauco vireſcente.

Ic. *Tab. noſtra 4. Fig. 6. quoad thalamia m. d.*

Habitat in Georgia prope Tiflis. *Steven.*

Habitus et magnitudo Endocarpi miniati, ſed thallus tenuior et magis membranaceus nec ita fragilis, durus tamen et cartilagineus, in ambitu irregularis repandus criſpus vel crenulato-lobatus, ſupra ex albido glaucus et quaſi pulverulentus, oſtiolis thalamiorum minutis prominentibus nigris, ſubtus obſcurior e glauco-vireſcens verrucis minutis, a thalamiis incluſis provenientibus, notatus.

Humectato Lichene pagina ſuperior parum e glauco vireſcit, ſed inferior obſcure viridis evadit.

Intra nucleum thalamii, in ſicco fuſceſcentem in emollito hyalinum cellulae vel veſiculae nullae occurrunt, ſed ſubſtantia ejus ſubgelatinoſa ſimilaris eſt.

15. ENDOCARPON leptophyllum.

E. thallo cartilagineo foliaceo orbiculato peltato nigro-fuſco cineraſcenteque, ambitu repando flexuoſo, ſubtus laevi nudo nigro.

Endocarpon leptophyllum. *Achar. Meth. Lich. p. 127.*

Lichen leptophyllus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 141.*

Ic. *Meth. Lich. T. 3. f. 3.*

Habitat in ſaxis juxta aquas Sveciae, Hiſpaniae. *Lagaſca.*

Thalli color interdum variat in pagina ſuperiori cineraſcens et in averſa dilutior.

Quum per ſe ſemper creſcens invenerim nec in conſortio cum Endoc. miniato potius ut ſpecies diſtincta quam ut ejus ſola varietas aeſtimandum. De caetero ab hoc differt minutie et colore.

16. ENDOCARPON miniatum. α.

E. thallo cruſtaceo-cartilagineo foliaceo orbiculato peltato albo-cineraſcente; ambitu repando flexuoſo-plicato, ſubtus laevi demum rugoſo rufeſcenti-fulvo.

Endocarpon miniatum. *Achar. Meth. Lich. p. 127.*

Lichen miniatus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 141.*

Exſicc.

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent.3. n. 67.* (polyphyllum).

Ic. *Jacq. Miſc. 2. T. 10. f. 3. — Fl. Dan. T. 532. f. 1. — Engl. Bot. 89. T. 593.*

Habitat in ſaxis et rupibus Europae.

Thallus ſeneſcens ſubcruſtaceus rigidus fragilis fere ut in Endoc. Thunbergii. Variat colore ſupra magis albido cineraſcente et obſcuro, ſubtus plus minus miniato fulvo et fuſceſcente. Luxuriat etiam aliquando thallus lobis quibusdam acceſſoriis ſed vix umquam ita complicatur ut in Endoc. complicato. Thalli pagina inferior per aetatem valde rugoſa evadit.

Thalamiorum oſtiola rarius occurrunt, dum contra frequentiſſima ſunt in Endocarpo complicato.

Nucleus thalamiorum hyalinus. Madefactus colorem ſervat.

β. *E. cirſodes:* thallo ſubtus cinereo-luteſcente granulato ſcabro, oſtiolis elevatis pallide fuſceſcentibus.

Habitat ad ſaxa Hiſpaniae. *Lagaſca.*

Thalamiorum pars ſupra thallum vel elevata pallide rufeſcens et fuſca, jam puncto impreſſo jam veluti papillula obſcuriori notata, vel thallo omnino incluſa, oſtiolo depreſſo et quaſi margine a thallo provenïente, cincta. Thallus ſubtus granulis crebris exaſperatus.

15. ENDOCARPON complicatum.

E. thallo cartilagineo lobato cinereo, ſubtus fuſco nigricante, lobis erectiuſculis rotundatis plicato-convolutis.

Endocarpon complicatum. *Achar. Meth. Lich. p. 128.*

Lichen complicatus. *Swartz Nov. Act. Upſ. 4. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 142.*

Lichen polyphyllus. *Wulf. ap. Jacq. in Coll. 2.*

Lichen amphibius. *Wither. Arr. Ed. 3. p. 60. — Engl. Bot. 89.*

Ic. *Jacq. Coll. l. c. T. 16. f. a-i. — Fl. Dan. T. 532. f. 2. — Engl. Botan. T. 593. f. 2. — Tab. noſtra 4. Fig. 7. quoad thalamia. m. a.*

Habitat in rupibus et ſaxis prope aquas — Europae.

Ut propriam ſpeciem ab Endocarpo miniato diſtinxerunt omnes fere Auctores et forſan jure, nam ſpecimina genuina ex Helvetia miſit Schleicher omnium perfectiſſima et nitidiſſima atque ab Endoc. miniato ſimul diſtinctiſſima, quibus viſis de propria indole ſpeciei bene persvaſus ſum. Praeter formam etiam colore ab hoc ſatis diverſum eſt.

Variat

Variat apud nos lobulis haud erectis sed eodem fere modo complicatis ut in Endocarpo Weberi, et colore cum eo etiam convenit, sed tamen cum hoc non est confundendum, nam colorem servat quando humectatur et nucleus thalamiorum hyalinus est non fuscus.

Raro occurrit thallo simpliciusculo et peltato (quale tamen vidi) atque etiam in hoc statu vario modo flexuosum et irregulare fuit.

Si thalamiorum ostiola in Endoc. miniato rara sunt inventu, eo frequentiora in Endoc. complicato et supra thallum prominula.

18. ENDOCARPON Weberi.

E. thallo cartilagineo-subcoriaceo foliaceo lobato cinereo-fusco ochroleuco, subtus nudo fusco nigroque, lobis laciniatis flexuosis plicato-crispis congestis difformibus.

Endocarpon Weberi. *Achar. Meth. Lich. p. 128.*

Lichen Weberi. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 142.*

Lichen fluviatilis. *Web. Spicil. Fl. Goett. p. 265. — Ehrh. et Schleich. Cr.*

Lichen aquaticus. *Weis. Cr. p. 77.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 4. n. 39.*
Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 70.

Ic. *Web. l. c. T. 4. — Hoffm. Pl. Lich. T. 45. f. 1-5. — Engl. Bot. 89. T. 594. — Dillen. Hist. Musc. T. 30. f. 128. — Tab. nostra 4. Fig. 5. quoad thalamia m. a.*

Habitat in rivulis ad saxa et lapides aqua suffusos Europae.

Similis modificationibus quibusdam Endoc. complicati, sed tam ab hoc quam ab Endoc. miniato differt eo, quod svave viridis evadat dum humectatur quodque thalamia intus fusca sint nec aqueo-hyalina.

Color luridus est nec glaucescens ut in Endoc. complicato, sed variat supra fusco-nigricans subtusque omnino ater.

Magnum hujus Lichenis specimen in Herbario b. m. Osbeck vidi inscriptum nomine Lichenis fluvalis Linnaei, qua caussa me coactum judicavi Lichenem numquam post tempora Linnaei inventum e numero meorum excludere et pro Endocarpo Weberi habere.

19. ENDOCARPON rufescens.

E. thallo subcoriaceo foliaceo lobato rufescente, subtus nigricante, lobis rotundatis incisis undulato-flexuosis subimbricatis complicatisque.

Habitat ad terram in rupibus calcariis Helvetiae. *Schleicher.*

Habitus

Habitus Endoc. Weberi, ſed differt colore thalli etiam in ſtatu humido rufo, peritheciis intus hyalinis et loco creſcendi in rupibus calcariis apricis ſicciſſimis plerumque in conſortio cum Lecidea candida.

Thalamiorum oſtiola ſuperficialia atra primo papillaeformia dein marginata.

20. ENDOCARPON turgidum.

E. thallo coriaceo craſſo foliaceo lobato fuſco, caeſio pruinoſo, ſubtus pulveraceo ſubſpongioſo, lobis irregularibus obtuſis ſubinflatis flexuoſis complicatis.

Habitat ad terram limoſam Helvetiae. *Schleicher*.

E lobis confertis et complicatis tumidus et plicato-rugoſus totus Lichen apparet. Oſtiola thalamiorum primo minuta convexiuſcula per aetatem urceolata et thallo immerſa vixque marginata obſervantur. Hac nota, thalli forma ac ſuperficie ejus pruinoſa a reliquis diſtinctiſſima ſpecies.

Humectatum obſcure fuſcum evadit.

---

13. TRYPETHELIUM.

Apothecium hemisphaericum sessile (coloratum), thalamiis pluribus, perithecio crasso (atro) obductis, ostiolisque prominentibus commune, eaque intra propriam substantiam includens; nucleis globosis celluliferis.

Thallus cartilagineo-membranaceus uniformis.

SPECIES.

1. TRYPETHELIUM Sprengelii.

T. crusta laevi aequabili albida; apotheciorum verrucis fusco-nigricantibus.

Thrypethelium Eluteriae. *Sprengel Anleit. zu Kent. d. Gewächse. 3. Th. p. 350. 351.*

Ic. *Spreng. l. c. T. 10. f. 95.* — *Tab. nostra T. 4. Fig. 8. quoad apothecium m. a.*

Habitat in America. Ad corticem Clutiae Eluteriae *Sprengel*, in Quassia Surinami. *Swartz.*

Crusta cartilaginea membranacea cohaerens laeviuscula passimque diffracto-rimosa albida vel per aetatem sordide pallescens. Verrucae apotheciorum hemisphaericae supra rufo-fuscae demum nigricantes e papillulis thalamiorum prominentibus subverruculosae in ambitu subtus quando juniores subliberae et quasi brevissime podicellatae vel ad basin coarctatae, dein omnino sessiles magis irregulares et papillulis elapsis ostiolis thalamiorum impressis notatae. Verrucae apotheciorum incipientes simpliciusculae simillimae sunt apotheciis Verrucariae nitidae.

Nucleum proligerum intra singula perithecia obvenientem haud observasse videtur Cl. Sprengel, nam fortassis verrucas vetustas et in statu sicco tantummodo ille examini subjecit.

De Verrucis apotheciorum et thalamiorum structura conferantur quae supra dicta sunt in explicatione Figurarum Tab. nostrae 4.

2.

2. TRYPETHELIUM maſtoideum.

T. cruſta glabra obſolete verrucoſa pallido-flaveſcente; apotheciorum verrucis atris.

Bathelium maſtoideum. *Achar. Meth. Lich. p. 111.*

Ic. *Meth. Lich. T. 8. f. 3.* — *Tab. noſtra 4. Fig. 9. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad arborum corticem Guineae. *Afzelius.*

Cruſta cartilaginea vix cohaerens ſubverrucoſa, verrucis parum elevatis latis obtuſis glabris pallide flavo-luteolis. Verrucae apotheciorum integumento communi atro tectae, parenchymate molli rufo ut in Trypethelio Sprengelii, ſupra papillulis thalamiorum incluſorum verrucoſa vel his elapſis oſtiolis perithecii notatae, de caetero eodem modo comparatae ut in antecedente ſpecie, nempe quoad texturam internam et thalamia ſed figura recedunt, nam etiam ſubgloboſo-turbinatae occurrunt, quando nempe ex unico thalamio intus foto tantum conformatae ſunt vel duplex includunt. Raro plus quam 3 vel 4 thalamia in quovis apothecio obſervantur, at in verrucis apotheciorum Trypethelii Sprengelii ſaepe multo numeroſiora.

14. PORINA.

Apothecium verruciforme a thallo formatum, thalamia plura perithecio tenerrimo diaphano obducta includens, ostiolis impressis supra notatum; nucleis subglobosis celluloso-vesiculiferis.

Thallus cartilagineo-membranaceus uniformis.

SPECIES.

1. PORINA pertusa.

P. crusta cartilagineo-membranacea laevigata aequabili albido-cinerascente; apotheciorum verrucis subglobosis, ostiolis nigris pluribus pertusis.

Thelotrema pertusum. *Achar. Meth. Lich. p. 131.*

Sphaeria melanostoma. *Bernh. ap. Römer in Arch. f. d. Bot. St. 4. p. 10.*

Lichen pertusus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 17.*

Lichen verrucosus. *Hudf. Fl. Angl.*

Ic. *Römer Arch. l. c. T. 1. f. 1. — Engl. Bot. 89. T. 677. — Fl. Dan. T. 766. — Tab. nostra 7. Fig. 1. quoad. apothecia m. a.*

Habitat in cortice Fagi et aliarum arborum Europae.

Thalamia intra singulam verrucam 1-4 magna hyalina, totum fere spatium verrucarum internum occupantia, perithecio tenuissimo diaphano, sed ubi ad superficiem verrucae eam tangit, atro crasso et perforato. Cellulae oblongae simplices duplici membrana cinctae vel etiam compositae et has inter longiores, cellulas alias oblongas, 2-3 gongylis farctas l. vacuas, secundum longitudinem includentes.

2. PORINA leucostoma. †.

P. crusta determinata membranacea fuscescente; apotheciorum verrucis subglobosis, ostiolis pluribus albis pertusis.

Thelo-

Thelotrema leucoftomum. *Achar. Meth. Lich. p. 132.*
Sphaeria leucoftoma. *Bernh. ap. Röm. Arch. f. d. Bot. St. 4. p. 11.*
Ic. *Römer. Archiv. l. c. T. 1. f. 1. e.*
Habitat in cortice ad arborum truncos Germaniae.

Ipfe hanc fpeciem non vidi. Secundum Cel. Bernhardi cum Porina pertufa in omnibus convenit excepto colore cruftae et verrucarum alio atque oftiolis albis. Verrucae cruftae concolores.

3. PORINA puftulata.

P. crufta membranacea laevigata fubrimofa albicante; apotheciorum verrucis hemifphaericis, oftiolis pluribus elevatis papillaeformibus aggregato-confluentibus nigris.

Habitat ad corticem arborum Galliae. *Dufour.*

Qualicumque modo fimilis Porinae pertufae fed verrucae minores parum convexae et tantum fupra aliquantum depreffae, nam oftiola ipfa vix umquam impreffa fed potius convexa, plerumque plura fimul connata, unde irregularia, rarius pertufa vel quafi margine tenui cincta. Thalamia ut in Porina pertufa fed differunt colore bafeos fufco.

4. PORINA lejoplaca. *α.*

P. crufta tartareo-cartilaginea contigua laevigata lactea; apotheciorum verrucis convexis, oftiolo fubfolitario fufcefcente irregulari rimofo-aperiundis.

Exficc. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 42.* (Sub nomine Thelotrematis pertufi; faltem ita in Centuria quam vidi.)

Ic. *Tab. noftra 7. Fig. 2. quoad cellulas nucleorum m. a.*

Habitat in Cortice Quercus Fagi, Aceris opulifoliae Sveciae, Helvetiae.

Crufta aliquando craffiufcula fubnitida albiffima vix ac ne vix quidem rimulis quibusdam percuffa. Verrucae fparfae glabrae integerrimae, demum rimofo-rumpentes. Thalamia globofa corneo-alba in fingula verruca folitaria raro bina vel terna, rima fimplici vel irregulari in fuperficie verrucae demum prominentia oftiolumque irregulare parum fufcefcens ibidem oftendentia. Cellulae nuclei oblongae folitariae vel concatenulatae, aut intra cellulas elongatas 3-4 longitudinaliter difpofitae, membrana duplici cinctae ut in Porina pertufa, a qua differt crufta albiffima magis laevigata aequabili et apertura irregulari rimofa verrucarum.

β. *P. hymenea:* crusta demum inaequabili cinerascente; apotheciorum verrucis hemisphaericis tandem difformibus angulosis rimoso-aperiundis.

Thelotrema hymeneum. *Achar. Meth. Lich. p. 133.*

Verrucaria fallax. *Persoon. secundum specim. missum.*

Lichen hymenius. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 80.*

Ic.? *Schrad. Spicil. Fl. Germ. T. 1. f. 5.*

Habitat ad corticem Tiliae etc. Sveciae, Germaniae.

Crusta tenuiori inaequabili cinerascente et apotheciorum verrucis aggregatis demum angulosis difformibus subapertis a priori (α) differt.

γ. *P. clausa:* crusta laevigata obsolete subrugosa sordide alba; apotheciorum verrucis minutis convexiusculis vix aperiundis, nucleo profunde immerso solitario globoso.

Habitat in cortice arborum Insulae St. Bartholomaei Ind. Occid. *Forsström.*

Verrucis apotheciorum minutis laevissime supra crustam elevatis et inde vix observabilibus rarissimeque puncto fuscescente vel rimula supra notatis a prioribus (α β) differt. Ob verrucam paulisper tantum ad superficiem crustae elevatam nucleus subglobosus luteo-hyalinus infra crustam et sub ea in cortice profunde immersus est.

5. PORINA coronata.

P. crusta cartilagineo-membranacea laevigata cinerascente; apotheciorum verrucis subglobosis circumcirca margine appendiculari lacero coronatis, ostiolo solitario integerrimo nigro.

Habitat ad arborum truncos Lusatiae. *Mosig.*

Verrucae ferme globosae, quas in medio cingit seu coronat margo seu fimbria quaedam tenuior lacera quasi e duplicatura quadam verrucae seu corticis ejusdem superne ruptae orta. Intra hunc marginem verrucae pars suprema convexa apparet inque ejus medio ostiolum solitarium exacte orbiculatum sese offert.

Crusta efflorescentiis Isidii coccodis in Specimine viso frequenter onusta erat.

6. PORINA glomerata.

P. crusta subleprosa pulverulenta alba; apotheciorum verrucis hemisphaericis, ostiolo solitario protuberante convexo nigro.

Lichen glomeratus. *Schleich. Pl. Crypt. Helvet.*

Exsicc. *Schleich. Pl. Cr. Helvet. Cent. 3. n. 77.*

Habitat

Habitat ſupra muſcos Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta vix contigua pulveracea albiſſima. Verrucae ſat frequentes hemiſphaericae uti cruſta pulverulentae ſed per aetatem nudae glabrae ſubgloboſae. Thalamium in ſingula verruca unicum, rarius duo, ad verrucae apicem prominens convexum nec ibidem impreſſum, ſed demum poro centrali notatum, poſtremo depreſſiuſculum et quaſi marginatum, intra verrucam globoſum corneum, cellulas ovatas oblongas et longiores ſublineares includens. Circa oſtiolum ſeu protuberantiam nigram thalamii flaveſcit margo verrucae quando humectatur Lichen.

Species dubia.

7. PORINA chionea.

P. cruſta verrucis convexis difformibus albiſſimis glabris obtecta, oſtiolis pluribus ſubconcoloribus fuſcisque punctiformibus pertuſis.

Thelotrema chioneum. *Achar. Meth. Lich. p.131.*

Ic. *Meth. Lich. T.8. f.2.*

Habitat in rupibus Sveciae.

Ob ſimilitudinem ſub hoc Genere locum dedi, ſed propter abſentiam thalamiorum verorum intra parenchyma verrucarum dubius ſum, utrum huc pertineat, an tantum initium ſit cujusdam Lecanorae ſpeciei. Subſtantia interna verrucarum mollis albiſſima punctis fuſcis adſperſa eſt.

15. THELOTREMA.

Apothecium verruciforme a thallo formatum excavatum marginatum, thalamium, perithecio membranaceo, fupra rumpente, cinctum, includens; nucleo compreffo intus fimilari fubftriatoque.

Thallus cartilagineus membranaceus et fubcruftaceus uniformis.

SPECIES.

1. THELOTREMA lepadinum. *α.*

T. crufta cartilagineo-membranacea laevigata fubalbida glaucoque virefcente; apotheciorum verrucis fubconicis, margine membranaceo integro fubcoarctato, fundo aperturae carneo-fufco.

Thelotrema lepadinum. *Achar. Meth. Lich. p. 132. c. variet.* inclufa.

Lichen lepadinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 30. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 69.*

Lichen inclufus. *Engl. Bot. V. 8. n. 89.*

Ic. *Engl. Bot. l. c. T. 678. — Tab. noftra 6. Fig. 1. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad corticem arborum Sveciae, Germaniae, Angliae, Galliae, Hifpaniae.

Crufta laevigata contigua paffim diffracta fubinde inaequabilis evadit. Thalamium in fundo verrucarum locatum compreffum, in ficco cartilagineum duriufculum fupra concaviufculum fubtus convexum, in verrucis majoribus vix tertiam partem cavitatis replens. Perithecium laminam feu nucleum proligerum interiorem veftiens fupra rumpens lacero-dehifcit et a parietibus verrucae internis, quibus primo adglutinatum fuit refolutum fragmentis fuis laceris nucleo fuperincumbit et pro parte tegit. Gongyli in nucleo ftriatim difpofiti funt, fed cellulae nullae. Margines verrucarum magis elevati acutiufculi apothecium conoideum reddunt.

Per aetatem crufta craffior et magis inaequabilis evadit apotheciorum verrucis potius hemifphaericis quam conoideis et marginibus earum obtufis tumidis, habitu fimilis varietati *γ.* fcutelliformi.

β. T. bahianum: crufta membranacea cinereo-virefcente; apotheciorum verrucis pluribus connatis, apertura tenui punctiformi.

Thelo-

Thelotrema lepadinum *var. β.* bahianum. *Achar. Meth. Lich. p. 132.*

Habitat in cortice Cinchonae Brafiliae.

Verrucae 2-3 non raro confluentes et earum aperturae oftiolis pertufis minutis fimiles. Thalamia maximam partem fpatii interioris replent, eodem modo comparata ut in antecedente (α).

γ. *T. fcutelliforme:* crufta fubtartarea inaequabili pulverulenta; apotheciorum verrucis parum elevatis, apertura dilatata, margine tumento craffo cincta.

Habitat ad faxa Angliae. *Turner.*

A diverfo loco crefcendi haec varietas uti videtur orta eft, nec ut fpecies diftincta confideranda, nam fere fimili modo per aetatem mutatur cruftae indoles et apotheciorum forma in ipfo Th. lepadino α. — Quoad thalamium cum hoc perfecte quadrat, fed quum verrucae minus elevatae fint etiam fpatium eorum interius magis inde repletum cernitur.

Similis Urceolariae fcrupofae vetuftae.

2. THELOTREMA exanthematicum.

T. crufta tartarea tenui contigua cinerafcente; apotheciorum verrucis convexis femiimmerfis albidioribus, margine radiato rimofo tumido fubocclufis, demum hiantibus fundo carneo-lutefcente.

Urceolaria exanthematica. *Achar. Meth. Lich. p. 146.*

Lichen exanthematicus. *Smith. Act. Soc. Linn. 1.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 35.*

Lichen claufus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 48.*

Lichen volvatus. *Villars Fl. Delphin.*

Ic. *Act. Soc. Linn. 1. T. 4. f. 1.* — *Engl. Bot. T. 1184.* — *Villars l. c. T. 55.* — *Tab. noftra 6. Fig. 2. quoad apothecium m. a.*

Habitat in rupibus praefertim calcariis Angliae, Germaniae, Helvetiae, Italiae.

Crufta tenuis contigua albicans demum cinerea et nigrefcens non laevigata. Maffa proligera inclufa feu thalamium parum compreffum f. lenticulare, totum fpatium intra verrucam replet in ftatu perfecto et humido, fed per aetatem et exficcatione collabitur et marcefcit ut in Th. lepadino atque difformis evadit. Gongyli intra nucleum eodem modo ftriatim difpofiti ut in illo et nucleus ibidem perithecio inclufus eft membranaceo demum fupra rumpente.

Perithecii natura a Pyrenulis omnino differt uti etiam abfentia papillae et cellularum, alias his proximum foret. — Habitu et indole apothecii tam ab Urceolariis quam Lecanoris valde diverfum, fed pluribus notis cum Thelotremate convenit, unde non dubitavi ad hoc Genus uti convenientiffimum inter jam nota, hanc fpeciem referre.

16. PYRENULA.

Apothecium verruciforme a thallo formatum, thalamium ſolitarium, perithecio craſſo cartilagineo (atro) papillato prominente obductum, includens; nucleo globoſo cellulifero.

Thallus cruſtaceus vel cartilagineo-membranaceus uniformis.

SPECIES.

1. PYRENULA verrucoſa.

P. cruſta verrucoſo-granulata ſubpulverulenta albiſſima; apotheciorum verrucis ſubgloboſis, thalamium papillatum protuberans ſubmarginantibus.

Ic. *Tab. noſtra 5. f. 1. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad rupes apricas in monte Lavarez Helvetiae. *Schleicher.*

Inter verrucas cruſtae minores graniformes et ſteriles paſſim illae majores thalamia includentes ſparſae ſunt. Perithecia thalamiorum globoſa atra cruſtaceo-cartilaginea ſubfriabilia ſatis craſſa ſupra verrucam thallodem primo papilla ſolitaria dein hac ſubevaneſcente majora ſua prona parte prominent, margine ex hac ipſa verruca formato inaequabili cincta. Nucleus perithecio incluſus humectatus hyalinus, totus cellulis oblongis absque ordine locatis fere repletus.

Per aetatem aliquando margo thallodes ſeu verrucae pars a cruſta formata evaneſcit et thalamium nudum, non raro etiam ſupra depreſſum, atrum relinquit. In hoc ſtatu pro Verrucariae ſpecie, judicio fallaci, cavendum ne habeatur.

2. PYRENULA hiaſcens.

P. cruſta laevigata contigua albiſſima; apotheciorum verrucis minutis hiantibus thalamium prominens ſupra depreſſum marginantibus.

Ic. *Tab. noſtra 5. f. 2. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad alpes Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta

Crusta crustaceo-subcartilaginea glabra nuda umbra nigricante sublimitata, sed e saxo subjacente interrupta passim strigis nigris notata apparet et subrimosa. Verrucae apothecia externe formantes initio parum elevatae et tantum margine suo tumido et integerrimo, thalamia nigra semidenudata cingentes. Thalamia ipsa crustae quasi immersa vixque ab ea marginata observantur in prima sua infantia, sed excrescunt pedetentim margines illa ambientes et verrucam ipsam formantes. Papillata numquam vidi sed supra impressione latiuscula vel cavitate notata. Cellulae quaedam oblongae saturatius coloratae in massa hyalina nuclei sparsae occurrunt.

3. PYRENULA microciba.

P. crusta glomerulato-verrucosa cinerea; apotheciorum verrucis subglobosis, thalamiis inclusis papillula sphaeroidea prominentibus.

Habitat ad terram in montibus Lusatiae. *Mosig.*

Species minutula, habitu externo Porinis simillima.

Crusta e verrucis subglobosis minutis conglomerata. In his papillulae subrotundae punctiformes atrae inaequabiles, passim ut videtur pertusae sparsaeque occurrunt, parum verrucis impressae, totidem thalamia intra verrucas saepe profunde locata, inque singula verruca unum, aliquando plura (forte ob concretionem duarum vel plurium verrucarum in unam), ostendentes. Perithecia atra globosa minutissima, nucleum vix perceptibilem proligerum includentia.

Potius Pyrenulis quam Porinis adnumeranda species, nam perithecium solidum est et atrum, nec cellulae elongatae intra nucleum repertae.

Per aetatem ipsum apothecium aliquando rumpitur, quasi circumscissum, superiori ejus parte elabente et basi concava immersa superstite, patellulae urceolatae formam prae se ferente, ut in Verrucaria aspistea. In hoc statu pro diversa et quidem Gyalectae vel Urceolariae specie haberi posset, sed per sectionem totius apothecii ad perpendiculum factam thalamii inclusi atri vera natura detegitur.

4. PYRENULA margacea.

P. crusta rugulosو-subrimosa obscure cinerea; apotheciorum verrucis hemisphaerico-conoideis perithecio papillula prominenti, demum pertuso, adpressis.

Thelotrema margaceum. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p.30.*

Ic. *Tab. nostra 5. Fig. 3. quoad apothecium m. a.*

Habitat in petris alpium Lapponicarum Sveciae. *Wahlenberg.*

Verrucariae admodum similis. Crusta e verrucis apotheciorum incipientibus elevatis inaequabilis. Verrucae juniores convexiusculae integrae a crustae sub-

ſtantia tectae, demum magis elevatae, e papillula perithecii prominente figuram conoideam acquirentes.

Papillula per aetatem ſolvitur vel cum ſuperiori et maxima perithecii ac ipſius verrucae parte elabitur unde foveola in cruſta remanens apparet.

Perithecia admodum craſſa atra pulveraceo-cruſtacea, nucleo incluſo minuto albo, humectato pellucido, gongylos nudos nidulantes continente. Cellularum nulla veſtigia inveni.

Vix ullus margo ex apertura verrucae thallodis proveniens papillulam elevatam in hac ſpecie coronat.

Perithecio toto a ſubſtantia thalli obducto a Verrucariis differt.

5. PYRENULA umbonata.

P. cruſta ſubdeterminata rimoſo-areolata tenui umbrina; apotheciorum verrucis hemiſphaerico-conoideis glabris ruſeſcentibus, thalamii incluſi apice prominente umbilicato.

Habitat in ſaxis Angliae. *Harriman.*

Facies omnino Verrucariae. Cruſta maculiformis diametro vix ſemi-pollicari, umbrino-fuſca laeviuſcula. Verrucae apotheciorum confertae glabrae, magis quam ipſa cruſta ruſeſcentes, humidae ſubpellucidae, ſupra parum depreſſae et nigrae papillula centrali. Perithecium in hac tenue nec atrum ut in congeneribus ſed fere pallidum una cum nucleo, quem includit ſolito majori et ſaturatius colorato, pellucidum. Cellulae in hoc nullae obſervatae ſunt, ſed ſtriae aliquot irregulares cellulas mentientes occurrunt.

Propter tegmen apotheciorum externum a thallo formatum, perithecium ſeu nucleum evidentem includens ad Verrucarias referri non poteſt, nec ad Porinas ob perithecium et thalamium ſolitarium et cellularum abſentiam atque etiam habitum totius diverſum, ſed inter Pyrenulas quibus proxima numeranda eſt, cum proprium Genus conſtituere nequeat.

6. PYRENULA henatomma.

P. cruſta tartareo-cartilaginea rugoſo-granulata albo-palleſcente; apotheciorum verrucis convexiuſculis ſupra depreſſis, oſtiolo marginato pertuſis, thalamii incluſi oſtiolo impreſſo.

Lichen pertuſus. *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p. 176. (excluſo ſynonymo).*

Ic. *Tabula noſtra 5. Fig. 4. quoad apothecium m. a.*

Habitat in cortice arborum Africae ad Promont. Bon. Sp. *Thunberg.*

Cruſta

Cruſta uniformis craſſiuſcula ſubtartarea cohaerens late ut videtur in cortice quadam extenſa, ſupra rugoſo-granulata tamen laevigata. Verrucae apothecium externe formantes ſparſae et diſcretae vix umquam connatae convexiuſculae gibboſae vix hemiſphaericae nam ſupra plano-depreſſae glabrae nudae ſed inaequabiles ſubſtantia et colore cruſtae, apertura in fundo depreſſionis parva orbiculari margine tenuiſſimo integerrimo cincta. Thalamium in hac ſpecie ſingulare. Perithecium ſuperne craſſiſſimum atrum verſus aperturam verrucae demum collo brevi anguſtatum ſupra (ſed infra aperturam verrucae), concaviuſculum, infra, verſus fundum verrucae, includens nucleum hyalinum cellulis farctum. Oſtiolum ſeu apertura in depreſſione verrucae occurrens oculo armato ſubocellatum apparet ex iride albicante (a margine aperturae ſubcoarctato tenui) et pupilla nigra (a thalamio incluſo) proveniens.

Habitus P o r i n a e atque primo adſpectu P o r i n a e p e r t u ſ a e majoris ſimilis, ſed quoad ſtructuram internam apothecii ab hoc Genere ſatis diverſa atque P y r e n u l i s proxima ob perithecium incraſſatum, aperturam verrucae marginatam et praeſentiam ac naturam cellularum, quarum aliae longiores mixtae obſervantur.

7. PYRENULA g i b b o ſ a.

P. cruſta ſubtartarea laevigata vireſcente, areolis ſubdiſcretis in verrucas paſſim abeuntibus hemiſphaericas hiantes margine thallode tumido integerrimo cinctas, thalamia ſubgloboſa irregularia includentes.

Habitat ad rupes montis Hochſtein Luſatiae. *Moſig.*

Species ſingularis, habitu T h e l o t r e m a t i s l e p a d i n i quoad formam et aperturam verrucarum adultiorum.

Cruſta ex areolis ſeu verrucis utplurimum diſcretis difformibus planiuſculis pallido-virentibus laeviuſculis compoſita, quarum plurimae primum puncto impreſſo diſciformi, ut in Urceolariis quibusdam incipientibus obſervatur, notatae. Dein increſcunt iſtae areolae et verrucarum hemiſphaericarum formam adeptae, maſſam ſubrotundam atram, perithecium ut videtur craſſiſſimum efficientem, continere videntur, in verrucae apertura conſpicuam, ſed raro ad marginem ejus tumidum adtingentem, rariſſime eum ſuperantem et prominentem. In centro hujus maſſae, nimirum in ſpecimine Lichenis, quod coram habui, forte vix perfecto et juniori, fruſtra nucleum quaeſivi, ſed punctum pellucidum maceratione in aqua apparens rarius ibidem me obſervaſſe puto, initium futuri nuclei, ni fallor, indicans.

Inter U r c e o l a r i a s numerare hanc ſpeciem nequivi ob naturam maſſae incluſae diverſiſſimam, nec laminam proligeram nudam ut in his offerentis. P y r e n u l i s vero maxime affinis videtur niſi forte proprii Generis ſpecies.

8. PYRENULA ocellata.

P. crusta subcartilaginea virescente; thalamiis immersis supra depressis a crusta marginata subocellatis.

Verrucaria ocellata. *Achar. Meth. Lich. p. 123.*

Ic. *Tab. nostra 5. Fig. 5. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad corticem arborum Guineae. *Afzelius.*

Crusta contigua laevigata ex albo vel pallido virescens ad oculum armatum tenuissime rugosa apparet. Verrucae apotheciorum fere nullae in hac specie ob thalamia penitus immersa, sed margo thallodes elevatus coronat eorum supremam partem aliquando supra crustam parum prominentem in medio plerumque depressam rarius papillula exigua praeditam.

Habitu thalamiorum Pyrenulis magis affinis est quam Verrucariis (propter marginem thallodem elevatum et distinctum vicem verrucae in hac specie implentem), quodque etiam ex cellularum conformatione patet consimili in hac et quamplurimis aliis Pyrenulae speciebus, nam nullas vesiculas concatenatas intra nucleum observavimus. Si discus nudus erat ad Biatorae Genus referri posset.

17. VARIOLARIA.

Apothecium verruciforme a thallo formatum (passim sorediferum) submarginatum, Laminam proligeram (perithecio destitutam) compressam celluliferam includens velansque.

Thallus cartilagineo-membranaceus vel crustaceus uniformis.

SPECIES.

1. VARIOLARIA velata.

V. crusta determinata subcartilaginea glabra albissima subradiata; apotheciorum verrucis laevigatis compressis tumidis; lamina proligera sublentiformi, velamine tenuiori pulveraceo supra tecta.

Parmelia velata. *Turner. secundum specimen missum.*

Ic. *Tab. nostra 5. Fig. 7. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad corticem in truncis arborum Angliae. *Turner.*

Crusta laevigata interdum nigro-limitata versus ambitum quasi plicato-radiata. Apothecia planiuscula ambitu tumente, juniora parum convexa, adulta in medio magis depressa ibidemque concolora.

Variolariae nec Lecanorae species est, nam discus proprie sic dictus, seu qualis in his occurrit, nullus, nec margo distinctus adest, neque lamina proligera ita comparata et locata ut in Lecanoris, nam intra verrucas apotheciorum praeprimis juniores omnino inclusa est et apud vetustiores strato pulveraceo tenuiori subpulveraceo sed cohaerente tecta, crassa lentiformis, in modum nuclei intra verrucam abscondita cellulisque instructa quemadmodum in Variolaria corallina.

In reliquis speciebus profundius intra verrucas laminae proligerae locatae observantur. Color laminae emollitae in hac et reliquis pallide flavescit.

2. VARIOLARIA corallina. α.

V. crusta tartarea rimosa alba passim papilloso-ramulosa; apotheciorum verrucis hemisphaericis supra depressiusculis; lamina proligera lentiformi, velamine tenui pulveraceo supra tecta.

Lichen

Lichen dealbatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 29.* (*Sub* Isidio corallino *in Meth. Lich. p. 138.*)

Ic. *Meth. Lich. T. 3. F. 7. D. E. — Tab. nostra 5. Fig. 6. quoad apothecium m. a.*

Habitat in saxis et rupibus, saepe in consortio cum Isidio corallino Sveciae, Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta crassiuscula amylaceo-tartarea profunde rimosa et areolata, plerumque ad superficiem excrescentiis papillaeformibus non raro in formam ramulorum elevatis ac elongatis, fere ut in Isidio corallino, instructa, sed apice sterilibus. Frequenter etiam tubercula seu verrucae aliae in ea occurrunt quae genuina sunt apothecia, figura sua ab iis quae in Variolaria velata observantur diversae, sed lamina proligera eodem modo in his locata, tamen quoad formam magis lenticularis. Haec per velamen pulveraceum interdum colore caesio-fuscescente distinguitur.

Male sub Isidio corallino, ut ejus synonymon in Meth. Lich. l. c. commemoratur nam praeter communem habitationis locum et crustam subinde ramulosam vix aliquid commune habent, quod et liquore suo probatorio expertus est Cl. Westring; alium enim dant ei colorem haec duae species.

Occurrunt etiam verrucae steriles, crusta albidiores et convexae in quibus laminam nullam detegere potui.

β. *V. oreina:* crusta determinata rimosa alba ambitu laevigato, demum crassa glebulosa pulverulenta ramulosaque, verrucis sorediformibus conglomeratis irregularibus.

Variolaria oreina. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 6.*

Habitat in montibus Sveciae.

Vix nisi statum vetustum variantem prioris offert, verrucis magis pulverulentis sed saepissime lamina gongylifera destitutis, crustaque per aetatem crassiori et magis pulveracea praedita.

3. VARIOLARIA thelena.

V. crusta effusa subleprosa pulverulenta areolato-verrucosa papillataque; papillis conoideis apice sorediferis.

Variolaria thelena. *Wahlenb. — Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 7.*

Habitat ad rupes Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Crusta junior tenuis ambitu subindeterminato, raro subradiato, tenuiter rimosa, areolis parvis convexis, inaequabilis subpulverulenta subglaucescens, per aetatem crassiuscula tartarea. Areolae interdum in formam conicam elevantur in quarum apicibus glomeruli sorediformes minuti concolores. In hisce verrucis

sat

ſat parvis nulla laminae proligerae veſtigia detegere potui, ſed non niſi unicum ſpecimen vidi, ex quo tamen concludere ſas eſt Variolariae ſpeciem, eamque a reliquis diſtinctam, eſſe.

4. VARIOLARIA lactea.

V. cruſta tartarea determinata rimoſo-areolata laevigata lactea, ambitu ſubradiato crenato ſublobato; verrucis confertis marginatis ſupra albiſſimis ſorediferis.

Variolaria lactea. *Perſ. ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St.7.* — *Achar. Meth. Lich. p.14. et in Suppl. p.6.*

Lichen lacteus. *Linn.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p.27.* — *Dickſ.*

Ic. *Meth. Lich. T.1. f.6. (incompleta)* — *Tab. noſtra 5. f.10. quoad verrucas ſorediferas. m. a.*

Habitat in rupibus et ſaxis Sveciae, Helvetiae.

Variolariae corallinae affinis eſt, ſed cruſtae et verrucarum indole differre videtur, nam hae ſemper ſorediformes marginatae ſunt et laminam nullam proligeram in iis detegere potui.

5. VARIOLARIA tiflea.

V. cruſta inaequabili alba; apotheciorum verrucis minutis hemiſphaericis pulverulentis albiſſimis, lamina proligera tentiformi incluſa tandem denudata margineque thallode cincta, demum elabente.

Habitat ad terram prope Tiflis in Georgia; *Steven.* Secundum ſpecimina a Cel. Schwartz communicata.

Species minutula. Cruſta craſſiuſcula tartarea contigua ſordide alba ſupra tenuiſſime rimuloſa pulverulentaque. Apotheciorum verrucae perpuſillae ſubgloboſae integrae pulverulentae albiſſimae, laminam proligeram plano-convexam demum ſubgloboſam includentes.

Per aetatem ſuperior pars verrucae elabitur et lamina denudata carnea apparet tandem fuſceſcens, a margine quodam elevato craſſiuſculo pulverulento hocce modo ab ipſa verruca formato cincta. In hoc ſtatu facile pro Lecanorae ſpecie ſumeretur. Tandem etiam ipſa lamina proligera elabitur et foveolam marginatam ſeu verrucam excavatam relinquit.

6. VARIOLARIA multipuncta.

V. cruſta ſubcartilaginea rimoſo-areolata granulata cinerascente; apotheciorum verrucis convexis confertis granulatis, lamina proligera incluſa lentiformi.

Variolaria multipuncta. *Turner, ſecundum Specimen miſſum.*

Ic. *Tab. noſtra 5. fig. 8. quoad apothecium. m. a.*

Habitat in arborum cortice Angliae; *Turner.*

Ab affinibus cruſta cartilaginea rimoſo-areolata ac granulata vixque pulverulenta differt, nec non apotheciorum verrucis ſimili modo granulatis.

Cruſta junior tenuis laevigata ſorediis albis adſperſa. Lamina proligera in medio verrucarum ſeu aliquantum magis verſus ſuperiora, ſcilicet ſub integumento granulato quo teguntur locata, compreſſa lentiformis, rarius magis globoſa. Duae vel etiam tres intra eamdem verrucam aliquando repertae ſunt.

7. VARIOLARIA glomulifera.

V. cruſta ſubcartilaginea cineraſcente, granulis ſorediisque irregulariter adſperſa inaequabili; apotheciorum verrucis ſubgloboſis glabris demum ſupra depreſſis ſorediferis, lamina proligera incluſa concava.

Variolaria glomulifera *Turner. ſecundum ſpecimen miſſum.*

Ic. *Tab. noſtrae 5. Fig. 9. quoad apothecia. m. a.*

Habitat ad corticem arborum Angliae; *Turner.*

Praeter ſoredia frequentia convexa alba, verrucae obſervantur in hujus cruſta majores ſolidiuſculae ſubgloboſae vel ſupra paullo impreſſae, nec non aliae magis concavae ac ſupra pulverulentae. In hiſce ſingulis laminam proligeram, conſtanter tenuem, ſed amplam et concavam inveni.

Toto habitu a Variolaria multipuncta diſtincta, uti etiam forma laminae in medio ipſius ſubſtantiae verrucarum poſitae.

8. VARIOLARIA communis.

V. cruſta cartilaginea laevigata demum inaequabili cinerea, ſorediis albis immarginatis adſperſa; apotheciorum verrucis ſphaeroideis inaequalibus, lamina proligera tandem denudata planiuſcula.

Habitat ad arborum truncos, ſaxa et ligna Europae.

Verrucas apotheciorum tantum in eorum ſtatu vetuſto vidi et tunc fere globoſae et inaequabiles fuere, ſed laevigatae nec pulverulentae, lamina proligera plana compreſſa his ſuperimpoſita in ambitu fere ſoluta et fere nuda luteſcente.

Multis modis variat haecce ſpecies, quae, licet frequentiſſima, tamen cum apotheciis veris rariſſime invenienda. Ob habitum horum diverſum ut diſtincta ſpecies aeſtimanda, ſed modificationes ejus variae ſat ſimiles ſunt Variolariae glomuliferae. Ex praecipuis ejus variationibus, ſeorſim infra deſcribendis ſpecies ipſa potius dignoſcitur quam charactere ſpecifico diſtinguitur.

Maſticata inſipida eſt.

α.

α. V. *orbiculata:* cruſta tenui granulata ſubradiato-rimoſa zonato-limitata albo-cinerafcente, ſorediis centralibus ſparſisque planiuſculis ſubmarginatis concoloribus.

Variolaria orbiculata. *Achar. Meth. Lich. p. 13.*

Verrucaria orbiculata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 170.*

Lichen orbiculatus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. p. 135.*

Lichen. faginei var. *Achar. Lichenogr. Univerſ. Prodr. p. 27.*

Lichen pallefcens. *Wulf. ap. Jacqu. Coll. 3. — Schleich. Cr.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 61.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 7. F. 2. — Jacqu. Coll. l. c. T. 5. F. 3. a.*

Habitat ad truncos arborum etiam cortice denudatos inque lignis Europae.

Cruſta jam orbicularis et oblonga parva ſorediis ad centrum frequentioribus, jam latiſſima ſubeffuſa repanda ſorediis ſparſis.

Ut propria ſpecies ob ambitum cruſtae plerumque zonatum minime conſideranda, nam plurimis aliis hujus ſpeciei varietatibus, in primis junioribus communis eſt haec cruſtae natura.

Secundum ſpecimen Schleicheri in Cent. 1. Pl. Cr. vetuſtiorem hanc varietatem exhibens, Lichen pallefcens Wulf. hujus ſynonymon eſt, nec ad Lecanoram anguloſam pertinet.

β. V. *faginea:* cruſta ſubeffuſa glabra rugoſa rimoſaque albicante, ſorediis hemiſphaericis ſparſis immarginatis ſolidiuſculis pulverulentis albiſſimis.

Variolaria faginea. *Perſ. ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St. 7. — Achar. Meth. Lich. p. 12.*

Verrucaria tuberculoſa. *Hoffm. Fl. Germ. p. 170.*

Lichen fagineus. *Linn. — Ach. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 27.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 2. f. 4.*

Habitat in cortice arborum praeſertim fagi Europae.

Cruſta vix determinata ſordide alba vel parum cinerafcens inaequabilis. Soredia majora rarius ſparſa et convexa. In hac varietate verrucas apotheciorum obſervare licuit in Speciminibus in Luſatia a Cl. Moſig lectis.

γ. V. *alnea:* cruſta inaequabili effuſa cinerea, ſorediis confertiſſimis convexis pulverulentis albiſſimis ſubobtecta.

Habitat ad truncos Alneos Sveciae.

A priori (α) differt cruſta obſcure cinerea, ſorediis confertiſſimis ſubconfluentibus, cruſtam fere totam obliterantibus et intus minus ſolidis quam apud eam.

δ. V. *pinea:* crusta effusa glabra laeviuscula subrimosa albo-cinerascente, sorediis sparsis convexiusculis pulverulentis demum planis marginatis albissimis.

Habitat in cortice squamulosa Pini sylvestris Sveciae, Galliae.

Crusta effusa magis laevigata h. e. minus rugosa plicata et inaequabilis quam in antecedentibus varietatibus. Soredia sparsa, quaedam convexiuscula, sed frequenter plana immo concaviuscula crustae subimmersa et margine tenui integro a thallo formata cincta.

ε. V. *leucaspis:* crusta effusa granulata inaequabili nigricante; sorediis planiusculis confertissimis confluentibus pulverulentis demum planis subimmarginatis albissimis.

Variolaria orbiculata *var.* β. leucaspis. *Achar. Meth. Lich. p. 13.*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae, Galliae.

Ut varietas loci et aetatis consideranda, nam per senium crusta nigricat et soredia confluunt. Hujus e Gallia specimen misit Du Four, in quo soredia magis sparsa fuerunt.

ζ. V. *abietina:* crusta effusa glabra rugoso-squamulosa albo-pallescente; sorediis planis dilatatis difformibus pulverulentis albis.

Variolaria abietina. *Persoon. secundum specimen missum.*

Verrucaria nodulosa? *Hoffm. Fl. Germ. p. 170.*

Habitat in Pinu Abiete Sveciae; Galliae *Persoon*; Helvetiae *Schleicher.*

A reliquis varietatibus haec magis recedit et Variol. amarae modificationibus similis, sed insipida est, ideoque potius ut Variol. communis varietas quam hujus judicanda, quum, apotheciis veris adhuc ignotis, ut species propria vix considerari possit.

9. VARIOLARIA amara.

V. crusta rugoso-rimosa inaequabili subpulverulenta alba subcinerascente; apotheciorum verrucis adpressis plano-concavis marginatis sorediferis concoloribus.

Habitat in cortice ad truncos arborum Europae.

Soredia in hac specie, in primis quando adulta, latiora magis plana et evidentius marginata quam in Variol. communi a qua praeterea sapore amarissimo nauseoso optime distinguitur.

Laminam proligeram perfectam in hujus verrucis adhuc frustra quaesivi, sed ob analogiam et similem verrucarum depressarum conformationem ac habitum cum Variol. glomulifera, plane non dubitandum, quod talis lamina etiam in hacce specie denuo reperiunda sit.

α.

α. V. *fraxinea:* crusta pulverulenta albissima; sorediis sparsis planiusculis submarginatis concoloribus.

Habitat in Fraxino Sveciae.

Similis Variol. communis varietati abietinae, sed sapor amarus et color albidior.

β. V. *ulmea:* crusta pulverulenta albo-incana; sorediis parvis adpressis planis subimmarginatis griseo-pallidis.

Habitat in Ulmo et Juglande Helvetiae; *Schleicher.*

Crusta effusa. Soredia parva raro convexiuscula immarginata, utplurimum plana subimmersa cum et sine margine occurrentia. Sapor amaricans.

γ. V. *discoidea:* crusta pulverulenta albida demum cinerascente nuda; sorediis confertis demum dilatatis flexuosis plano-concaviusculis margine elevato tumido.

Variolaria discoidea. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. — Achar. Meth. Lich. p. 14.*

Verrucaria discoidea. *Hoffm. Fl. Germ. p. 170.*

Lichen discoideus. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 28.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 36.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 7. f. 5. — Dillen. Hist. Musc. T. 18. f. 11.*

Habitat ad truncos arborum Europae.

Crusta junior pulverulenta alba (Lichen albescens Huds.) per aetatem nuda inaequabilis cinerea et nigricans. Soredia vix umquam convexa adpressa plana marginata, disco pulverulento, senescentia confertiora, ob mutuam pressionem difformia angulosa, disco vel convexiusculo vel concavo et margine elevato flexuoso cincta (Verrucaria faginea Wigg. — Lichen scaber Scopoli.)

Sapor totius Lichenis amarissimus.

Species dubiae.

10. VARIOLARIA aspergilla. α.

V. crusta tartareo-cartilaginea determinata glaucescente, ambitu laevigato radiato-rimoso; sorediis sparsis superficialibus planis subimmarginatis obsoletisque albidioribus.

Variolaria aspergilla. *Achar. Meth. Lich. p. 13.*

Lichen aspergillus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 28. (excluso synon. Pers.)*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae.

 Crusta

Crusta late expansa tenuis per aetatem crassiuscula, ambitu radiato-subeffigurato nitente, vix rimosa. Soredia maculas parvas pulverulentas simulantia parum supra crusta elevata, vix umquam margine quodam thallode cincta.

An varietas quaedam, cuidam ex prioribus adnumeranda et solum a loco crescendi diverso orta vel propria species sit determinare non audeo, quum verrucas nullas lamina proligera instructas umquam proferre viderim. Sed habitus aliquantum diversus est, tamen Variolariae communi proxima videtur.

Lichen lacteus *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 107. T. 4. f. a. b.*, quem ad suam Psoram lacteam citat Cl. *Hoffman in Fl. Germ. p. 169 inque Ejusdem Enum. Lich. T. 4. f. 6.* depinxit, ad nostram Variol. aspergillam vel Variol. communem, uti videtur, referri debet; sed soredia majora et convexiora in hac representantur quam in Variol. aspergilla. Certe non ad Variol. lacteam nostram pertinent horum Auctorum commemorati Lichenes.

β. V. *coniza:* crusta subrimosa laeviuscula cinerascente; sorediis adpressis submarginatis dilatatis rotundato-difformibus subconfluentibus albidioribus.

Variolaria aspergilla *var.* β. coniza. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 5.*

Habitat ad montes Sveciae, *Westring*; Helvetiae, *Schleicher.*

Crusta plerumque latissime expansa solida vel rimis tenuissimis subareolata albido-cinerascens laevigata, demum inaequabilis subfrustulosa, interdum bullata seu passim elevata superficie subpulverulenta. Grandaeva satis crassa evadit. Soredia plana crustae adpressa subrotunda et difformia saepe confluentia, margine parum a crusta elevato integriusculo vel lobato cincta, disco pulverulento concolori albo demum cinerascente.

Soredia magis completa in hac quam in priori (α) cujus statum vetustiorem offerre videtur.

11. VARIOLARIA tenella.

V. crusta tenuissima pulverulenta albida; sorediis minutissimis confertis planis marginatis albo-pallescentibus.

Habitat in cortice Pini antiqua Helvetiae; *Schleicher.*

Paradoxa Species Spilomatum Generi adnumeranda nisi apothecia seu soredia marginata essent, tamen satis affinis Spil. leucostigmati videtur. Ob minutiem soredia vix nisi oculo armato observari possunt. Margo horum discum pulveraceum planum aequat nec superat. Crusta tenuissima floccoso-pulverulenta vix cohaerens, per aetatem nigra seu albo nigroque quasi variegata.

18. SAGEDIA.

Apothecium verruciforme a thallo formatum fupra membrana colorata, depreffione difciformi notata, Laminamque proligeram nucleiformem intus fimilarem thallo immerfam obvelante, tectum.

Thallus cruftaceus uniformis.

SPECIES.

1. SAGEDIA depreffa.

S. crufta areolato-rimofa albo-cinerafcente; apotheciorum verrucis fupra fufco-atris in ambitu plano-depreffis, impreffione difcoidea irregulari fubimmarginata.

Ic. *Tab. noftra 6. Fig. 3. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad faxa duriora in fylvis Caftaneis Helvetiae; *Schleicher.*

Crufta effufa rimofo-areolata cinerea. Apothecia verrucas irregulares fubrotundas et pologonas areolis cruftae interjectas efformant in fuo ambitu depreffas et tantum modo in medio parum fupra cruftam elevatas fufco-atras. In elevata earum parte impreffio quaedam levis difciformis fubrotunda obfervatur fundo planiufculo verruca vel plica quadam parum prominente interdum notato. Margo ex impreffione hacce difciformi proveniens vix prominet. Lamina proligera fupra plano-concaviufcula fubtus convexa, ut in congeneribus.

2. SAGEDIA laevata.

S. crufta contigua laevigata fordide glaucefcenti-lurida; apotheciorum verrucis fupra nigro-fufcis, impreffione difcoidea concava, margine elevato tumido fubrugofo.

Ic. *Tab. noftra 6. Fig. 5. quoad apothecium m. a.*

Habitat in rupibus et faxis ad Carlberg Sveciae; *Swartz.*

Crufta

Cruſta tenuis contigua glabra ſubnitida rimulis quibusdam ſparſis notata et ubi verrucae apotheciorum erumpunt, parum elevata, obſcure glauca ſublurida. Apothecia minuta conferta, juniora ſuperficialia concava magis adulta urceolata, diſco cruſtae quaſi immerſo, margine elevato tumidulo, colore diſci, integro vel ope vitri ſubcrenulato ſeu rugoſiuſculo. Ad baſin margo thallodes aliquando obſervatur cum ſuperiori ipſius apothecii margine connatus.

Sub membrana colorata diſcoidea lamina proligera ſubgloboſa ſubtus hemiſphaerica profunde in cruſta immerſa.

3. SAGEDIA protuberans. α.

S. cruſta tenuiſſime rimoſo-areolata luteo-cineraſcente; apotheciorum verrucis elevatis nigris, impreſſione diſcoidea concava, margine tumente ſubintegro.

Ic. *Tab. noſtra 6. Fig. 4. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad rupes calcarias in monte Lavarez Helvetiae; *Schleicher.*

Habitus fere Sagediae laevatae ſed apothecia magis elevata et cruſta diverſa. An color hujus ſordide e luteo cineraſcens genuinus ſit vel quavis cauſſa mutatus e ſpecimine viſo non decidam. Margo apotheciorum proprius verſus diſcum paſſim ſubcrenulatus extus tumens integer cum baſi verrucae ſeu thallo confluit, qui marginem quaſi ſpurium totum apothecium ad baſin cingentem efformat. Lamina proligera ejusdem formae eſt ac in Sagedia laevata.

β. S. *lecidina:* cruſta ſubnulla albo-cineraſcente; apotheciis ſeſſilibus concavis ſcutelliformibus marginatis, diſco albido.

Habitat in ſaxis Helvetiae; *Schleicher.*

Ob cruſtam fere deficientem apotheciorum baſis cruſtacea verrucae infimam partem alias conſtituens plane deeſt et pars remanens colorata atra tantum reſtat, ſcutellae formam ſervans: Hinc pro Lecideae ſpecie a minus accurato obſervatore facile haberi poſſet, ad ſtatum mutatum non adtendente. Membrana ſuperior diſci elabitur et fundum denudatum album a lamina proligera perlucente oſtendit. Margo apothecii ſatis elevatus rugoſiuſculus.

4. SAGEDIA candidiſſima.

S. cruſta determinata contigua inaequabili albiſſima ſubpulverulenta; apotheciorum verrucis elevatis ſupra nigris, impreſſione diſcoidea concava obtuſe marginata.

Ic. *Tab. noſtra 6. Fig. 6. quoad apothecium m. a.*

Habitat in rupibus Helvetiae; *Schleicher.*

Cruſta

Crusta tartarea contigua vix umquam rimosiuscula passim eminentiis subverrucosa et parum inaequabilis albissima quasi pulverulenta, in ambitu determinata rugosa seu radiato-subplicata. Verrucae, apothecia formantes, dimidia sua parte inferiori albae, supra membrana nigra tectae, discum concaviusculum constituente et marginem tumidum eum cingentem vestiente. Apothecia ipsa minuta supra rore tenui subpruinosa. Basis verrucarum alba crassa circumcirca intumescens quasi marginem thallodem efformat. Sub membrana discoidea nigra in substantia crustacea alba verrucarum reconditur lamina proligera supra concaviuscula subtus convexa ut in congeneribus.

Colore et habitu crustae a reliquis facile dignoscitur haec pulchra species.

5. SAGEDIA rufescens.

S. crusta rimoso-areolata rufescente; apotheciis depressis tandem margine prominentibus fusco-nigris, impressione discoidea planiuscula.

Urceolaria rufescens. *Turner. secundum specim. missum.*

Habitat in saxis arenariis Angliae. *Turner.*

Ad Sagediam laevatam quoad habitum accedit, nam apothecia juniora quasi crustae immersa ut in Urceolariis nec verrucas formant, sed demum margo elevatur atque sub hoc etiam particula crustae, disco tamen semper crustae subimmerso.

Ambigit inter Sagedias et Urceolarias haec species, sed majori cum illis jungitur affinitate ob marginem disco concolorem utpote communi cum eo membrana colorata tectum. Lamina proligera crassa crustae immersa striis quibusdam cellulosis instructa observatur.

6. SAGEDIA zonata.

S. crusta tenuissime rimuloso-areolata cinereo-glauca lineis albidioribus repandis pluribus in ambitu limitato-zonata; apotheciorum verrucis nigris, impressione discoidea concava thallo subimmersa, margine elevato subintegro.

Habitat ad saxa prope fluvium Särna et alpes Dalekarliae. *Swartz.*

Crusta tenuis orbiculatim expansa, 1 – 4 unciarum diametro, in ambitu lineis circularibus crusta dilutioribus et subalbidis lobato-crenatis pluribus concentricis seu parallelis pulchre zonata. Rimae et areolae in junioribus speciminibus ad oculum nudum vix perceptibiles. Apothecia minuta vix nisi margine suo elevato supra crustam prominentia, unde impressio disciformis fere crustae immersa est. Haec impressio saturatius colorata et fere nigra, sed margo ejus dilutior integer et magis distinctus quam in congeneribus.

Habitus Urceolariae seu Gyalectae, sed quando apothecium cum crusta ad perpendiculum resecatur eadem observatur conformatio illius ac in reliquis Sagediis et lamina seu nucleus proligerus subglobosus pallidus membrana colorata disci et marginis tectus profunde crustae immersus obvenit.

7. SAGEDIA verrucarioides.

S. crusta laevigata subrimosa sordide cinereo-glaucescente; apotheciorum verrucis hemisphaericis supra nigris convexis immarginatis.

Ic. *Tab. nostra 6. Fig. 7. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad saxa Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta parum diffracta vel rimosa, Sagediae laevatae simillima. Apothecia ut in Verrucariis hemisphaerica absque impressione disciformi et margine, supra tantummodo membrana colorata tecta nec perithecium formante ut in his. Transversaliter et perpendiculariter dissecta offerunt parenchyma albicans e substantia verrucae interna, a crusta proveniente, laminam subglobosam inclusam cingens et supra membrana cartilaginea in Sagediae Genere solemni tectum. Nec papilla nec ostiolum in apice verrucarum occurrit ut in Verrucariis, sed neque impressio discoidea margine cincta ut in reliquis Sagediis; de reliquo structura omnium partium internarum ut in illis.

19. URCEOLARIA.

Apothecium orbiculatum a thallo marginatum; Lamina proligera (colorata) discum, in ambitu elevato-marginatum, formante, thallo immersa suburceolata, intus cellulifera striataque.

Thallus crustaceus uniformis.

SPECIES.

† Margine discoideo subnullo vel cum thallode spurio elevato concreto. *Aspisteria.*

1. URCEOLARIA Acharii.

U. crusta subdeterminata glabra tenuissime rimosa pallido-testacea; lamina proligera immersa urceolata rubra, margine thallode tumido.

Urceolaria Acharii. *Achar. Meth. Lich. p. 150.*

Lichen Acharii. *Westring. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 33.*

Lichen lacustris. *Wither. Arr. V. 4. p. 21.*

Ic. *Ach. in Titulo Lichenogr. Svec. Prodr. —, Tab. nostra 6. Fig. 8. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad saxa aqua hyemali inundata inque rivulis Sveciae, Angliae.

Crusta tenuis arctissime lapidi affixa, colore varians magis rubro vel flavicante. Margo laminae proligerae vix ullus proprius, thallodes in initio fere non observabilis demum elevatur tumidus. Discus per aetatem planiusculus.

2. URCEOLARIA diamarta.

U. crusta rimoso-areolata subverrucosa rubro-ochracea; lamina proligera immersa concaviuscula atra, margine thallode elevato demum flexuoso.

Urceolaria diamarta. *Achar. Meth. Lich. p. 151.*

Ic. *Tab. nostra 6. Fig. 9. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad rupes prope littora Sinus Botnici Norlandiae. *Wahlenberg.*

Quoad cruſtam ſimilis Lecideae Dickſonii vel Oederi ſed apothecia diverſiſſima, adeo ut minime confundantur, nam in his ſeſſilia ſunt et margine proprio inſtructa absque omni margine thallode, in Urceol. diamarta lamina diſcoidea tantum atra immarginata cruſtae immerſa et margo thallodes elevatus cruſtae concolor eſt. Diſcus per aetatem magis elevatur et planior evadit, ſed margo thallodes etiam elevatur et hunc ſuperat. Apothecia juniora orbiculata, per aetatem difformia evadunt et ſubanguloſa.

De ſynonymis conferatur obſervatio ad hanc ſpeciem in Meth. Lich. p. 152.

3. URCEOLARIA ocellata. α.

U. cruſta rimoſo-areolata cinerea; lamina proligera immerſa planiuſcula atra ſubmarginata, margine thallode elevato tumido.

Urceolaria ocellata. *Achar. Meth. Lich. p. 151.*

Verrucaria ocellata. *Hoffm. Pl. Lich. 4. p. 92. et Fl. Germ. p. 183.*

Lichen ocellatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 61.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 20. f. 2.*

Habitat in rupibus ſaxis et tectorum tegulis Sveciae, Germaniae.

Quum lamina proligera in thallo omnino immerſa et in infantia margine tenui proprio inſtructa ſit potius Urceolariae quam Lecanorae ſpecies eſt. Diſcus per aetatem convexiuſculus evadit. Margo thallodes junior magis elevatus ſeſſilis demum quaſi omnino depreſſus et ſupra planiuſculus evadit ſubpulverulentus.

β. U. *ocellulata:* cruſta rimoſo-areolata demum rugoſiuſcula inaequabili; apotheciis minutis confertis margine thallode ſubcrenulato ocellatis.

Verrucaria ocellulata? *Hoffm. Fl. Germ. p. 183.*

Habitat in Saxis Helvetiae *Schleicher*, Luſatiae *Moſig.*

Color cruſtae viridi-ſulfureus per aetatem et in aprico mutatur in albido-cinereum. Apothecia ſeneſcentia magis elevantur et diſcus convexiuſculus evadit ut in Lecanoris.

4. URCEOLARIA Schleicheri.

U. cruſta laeviuſcula areolato-ſublobata flava; lamina proligera immerſa plana atra, margine thallode elevato tenui ſubcrenulato.

Habitat ad terram et in Saxis Valliſiae. *Schleicher.*

Cruſta ſupra laevis plus minus ſaturate flavicans, in ſaxis magis ſolida in terra muſcoſa ſubleproſa, rimoſo-diffracta vel areolato-ſublobata. Lamina proligera

gera oſtiolo radiato-rimoſo e cruſta primo erumpit in modum Urceolariae gibboſae, at demum dilatatur et plana evadit, ſed ſupra cruſtam non elevatur, atra opaca ſcabrida. Eam ambit margo a cruſta formatus tenuis jam acutiuſculus et ſupra eam parum elatus integer vel tantillum crenulatus.

5. URCEOLARIA pelobotrion.

U. cruſta contigua ſublobata demum ſubverrucoſa albida; lamina proligera immerſa planiuſcula atra, margine thallode rugoſo crenulato demum tumente ſubintegro.

Urceolaria pelobotrion. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 31.*

Habitat in alpibus ſchiſtoſis Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Cruſta molliuſcula, junior contigua plana ſuperficie ad oculum armatum tenuiſſime riguloſa rimoſa, in ambitu irregulariter quaſi lobata, per aetatem craſſior areolata, areolis plano-convexis ſubverrucoſa. Lamina diſcoidea plana primo immerſa et margine tenui thallode ſubinflexo rugoſo-crenulato cincta. In vetuſto Lichene margo thallodes magis elevatur, intumeſcit et integer evadit, ſed diſcus planus manet et ſemper immerſus. Sub hoc ſtatu totum apothecium Scutellae faciem acquirit, ſed ob habitum et propinquitatem cum Urceolaria ocellata et Urceol. Hoffmanni ab Urceolariis non removenda ſpecies.

6. URCEOLARIA Hoffmanni. α.

U. cruſta rimoſo-areolata fuſceſcenti-plumbea, areolis planis in medio paſſim elevatis; lamina proligera immerſa concaviuſcula nigro-fuſca, margine thallode rugoſo pulverulento albidiori.

Urceolaria Hoffmanni. *Achar. Meth. Lich. p. 145.*

Lichen Hoffmanni. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 31.*

Habitat ad ſaxa et rupes Sveciae, Helvetiae.

Colore cruſtae in hac ſpecie ſingulari nec non forma areolarum facile ab Urceol. pelobotrione et Urceol. gibboſa perquam differt.

Cruſta aliquando magis cohaeret ſubrimoſa, aliquando areolae magis diſcretae obſervantur et fertiles in papillae formam in medio parum elevantur, ambitu harum ſemper depreſſo. In elevatione papillaeformi lamina proligera immerſa eſt margine thallode utplurimum contracto rugoſo albo et pulverulento cincta. In adultis diſcus aliquantum dilatatur et margo ſubinteger evadit ut in affinibus.

β. U. *contorta:* cruſtae areolis diſcretis et confluentibus planiuſculis circinato-contortis, margine thallode ſubintegro.

Urceolaria Hoffmanni *var. β.* contorta. *Achar. Meth. Lich. p. 145.*

Verrucaria contorta. *Hoffm. Pl. Lich. 4. p. 97. et Fl. Germ. p. 186.*

Lichen rupicola. *Hoffm. Enum. Lich. p. 23.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 22. f. 1 – 4. — Ejusd. Enum. Lich. T. 6. f. 3.*

Habitat in rupibus Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

A priori (α) non differt niſi colore et duplicatura areolarum, harum forma utplurimum verrucoſa et omnibus fere diſcretis ac fertilibus, nec non margine thallode ſubintegro.

7. URCEOLARIA gibboſa. α.

U. cruſta papillato-verrucoſa laevigata albido-ſubcineraſcente; lamina proligera verrucarum apici immerſa concaviuſcula atra, margine thallode protuberante crenato.

Urceolaria gibboſa. *Achar. Meth. Lich. p. 144. (excluſo ſynon. Villarſii).*

Lichen gibboſus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 30. (excluſis ſynonymis).*

Habitat ad ſaxa, in montibus Sveciae.

Cruſtae areolae convexae in verrucae ſeu papillae formam elevatae in quarum apice lamina proligera concava demum planiuſcula immerſa occurrit, margine thallode tenui ſed protuberante rugoſo, initio acutiuſculo demum craſſiori, cincta.

Affines ſpecies ſunt: Urceolaria pelobotrion, Urceol. Hoffmanni et haec, ſed verrucarum habitu proprio et colore ab his diſtinguitur.

In quibusdam verrucis aliquando 2 – 3 apothecia occurrunt.

β. U. *amphibola:* cruſta areolato-verrucoſa albo-cineraſcente plumbea; apotheciis demum elevatis ſcutelliformibus, diſco plano nigro, margine thallode tumidulo ſubintegro tandem flexuoſo.

Habitat ad montes Sveciae. *Weſtring.*

Vix niſi aetas ſenilis vel ſtatus mutatus prioris (α) (aut etiam forte Urceolariae pelobotrionis) in qua apothecia demum in ſcutellae elevatae formam excreta ſunt. Differt colore cruſtae cineraſcenti-plumbeo, interdum tamen magis albido, ſuperficie minus glabra ſed fumoſo-ſubpulverulenta et margine thallode integro tumente.

Ne confundatur cum Lecanorae myrrhinae varietate pinacia et modificationibus Urceolariae cinereae ac Lecanorae multipunctae, quibus primo adſpectu ſimilis. Media quaſi eſt inter Urceol. pelobotrionem et gibboſam, ſed ut diſtinctam ſpeciem proponere multa diſvaderunt.

γ.

γ. U. *fimbriata:* cruſta fuſco-nigricante verrucoſa, ambitu radiato-fimbriato, verrucis cinereis fere obtecta.

Urceolaria fimbriata. *Achar. Meth. Lich. p. 145.*

Habitat in ſaxis quartzoſis Sveciae.

Non propria ſpecies, ſed ſtatus incipiens varietatis prioris (β) ad ſaxa duriora, in cujus ambitu etiam ſtrias iſtas ramoſo-fimbriatas obſervare licuit. Lamina proligera in apice verrucarum immerſa parva concava, margine thallode ſubintegro.

In ſaxis duriſſimis tantum occurrit haecce primordialis thalli expanſio radioſa quemadmodum in Lacanora fuſco-atra et Lecidea atro-alba.

8. URCEOLARIA panyrga.

U. cruſta granulato-verrucoſa conglomerata albiſſima; lamina proligera verrucis immerſa concaviuſcula caeſio-pruinoſa, margine thallode turgido integro.

Urceolaria panyrga. *Achar. Meth. Lich. p. 146.*

Ic. *Meth. Lich. T. 4. f. 2.*

Habitat in radicibus et caulibus herbarum prope terram in alpibus Lapponiae. *Wahlenberg.*

Cruſta alba e verrucis papillaeformibus et ſubgloboſis conglomerata. Lamina proligera verrucis majoribus immerſa, deterſa pruina alba, atra.

Similis Variolariae corallinae quoad apothecia extrinſecus.

9. URCEOLARIA hypoleuca.

U. cruſta rimoſo-areolata laeviuſcula alba; lamina proligera immerſa concava pallide-cerina, margine thallode elevato integro demum ſubflexuoſo.

Urceolaria hypoleuca. *Achar. Meth. Lich. p. 149.*

Habitat in ſaxis calcariis Sveciae.

Cruſta tartarea craſſiuſcula ex areolis difformibus et earum marginibus elevatis inaequabilis, alias fere glabra. Lamina proligera membranacea glabra cruſtae parum immerſa ſolvitur per aetatem et circumcirca e margine thallode ſeparatur, unde quaſi margo proprius formatur, tandem tota elabitur.

10. URCEOLARIA mutabilis.

U. cruſta cartilagineo-membranacea laevigata demum ſubrimoſa verrucoſa cinereo-glauca; lamina proligera verrucis immerſa atra plana tandem concava margineque thallode elevato integro cincta.

Habitat

Habitat in ligno vetuſto Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta cartilaginea contigua glabra, dein paſſim diffracto-rimoſa. Primo in hac obſervantur calli ſeu verrucae integrae hemiſphaericae confertae poſtea ut in Porina lejoplaca ſupra rimis quibusdam rumpentes, ut lamina proligera incluſa in conſpectum veniat. Senſim haec inde dilatatur margine vix ullo thallode cincta. Poſtremo et hic formatur atque lamina concava evadit. Intra laminam proligeram ſtriae cellulares occurrunt ut in aliis hujus Generis ſpeciebus.

Similis Urceolariae cinereae, ſed cruſta membranacea fere contigua et modo evolutionis apotheciorum ab ea ſatis differt.

11. URCEOLARIA cinerea. *α.*

U. cruſta rimoſa areolato-verrucoſa cinerea nigro limitata; lamina proligera verrucis immerſa concava atra, margine thallode elevato integro.

Urceolaria cinerea. *Achar. Meth. Lich. p. 143.*

Lichen cinereus. *Linn. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 32.*

Habitat in ſaxis et montibus Europae.

Urceolariae nec Lecanorae ſpecies, nam margo iſte thallodes, quo lamina proligera in vetuſtioribus apotheciis cingitur ad apothecium formandum in primordio non conducit et tunc fere nullus adeſt ſed tantum ex impreſſione laminae oritur et demum increſcit. Praeterea lamina proligera margine quaſi proprio interdum praedita obſervatur, et aliquando hic margo cum thallode ita confluit ut in unum colore nigro ſpectabilem ambo transformati appareant, quemadmodum in aliis Urceolariae ſpeciebus obſervare poſſumus.

Adulta cum Lecanora multipuncta in multis convenit. Etiam ſpecimina Urceol. cinereae inveni punctis illis convexis Lecanorae multipunctae ſolemnibus notata, ſed neque in vera apothecia abire viſa ſunt, nec ex habitu apotheciorum vetuſtiorum concludere potui, illa eamdem ſpeciem conſtituere. (Confr. var. notata paullo infra, collata cum varietate cineroſa Lecanorae multipunctae). Interea res eſt ulterioris indaginis et ſi conjungendae, utrum ad Urceolarias vel Lecanoras potius referendae ſint non facile forſan erit dicere. Nimia etiam affinitate his junctae ſunt quaedam Lecideae pantoſtictae modificationes, ſed omnes ut ſpecies diſtinctas proponere ſatius et convenientius putavi, ne in poſterum confundantur, ut pridem a quibusdam factum eſſe novimus.

β. U. *tigrina:* cruſta rimoſo-areolata ſubaequabili lacteo-candida; apotheciis demum difformibus flexuoſis ſubconfluentibus.

Urceolaria cinerea *var. β.* tigrina. *Achar. Meth. Lich. p. 144.*

Patel-

Patellaria et Verrucaria tigrina. *Hoffm. Pl. Lich. 3. 2. p. 7. et Ejusd. Fl. Germ. p. 185.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 57. f. 1.*

Habitat ad rupes et faxa Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

A priori (α) differt verrucis apotheciorum utplurimum minus convexis confertiffimis et inde difformibus ac confluentibus nec non colore cruftae albidiori.

γ. U. *polygonia:* crufta rimofo-areolata cinerea; areolis confertiffimis multangulis; apotheciis in fingula areola uno pluribusque minutis.

Urceolaria cinerea *var.* γ. polygonia. *Achar. Meth. Lich. p. 144.*

Lichen polygonius *Villars Delph?* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 35.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 4. f. 3.*

Habitat in faxis quartzofis Sveciae, Germaniae, Italiae.

Cruftae areolae fertiles confertiffimae hanc totam conftituentes, rimis areolas diftinguentibus utplurimum nigris.

δ. U. *teſſulata:* crufta determinata laevigata aequabili tenuiffime rimofo-areolata albo-glaucefcente; apotheciis rarius fparfis concaviufculis demum emergentibus margineque thallode cinctis.

Urceolaria teffulata. *Achar. Meth. Lich. p. 142.*

Verrucaria teffelata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 185.*

Lichen teffulatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 33.* (*exclus. fynon. Dickf.*)

Habitat in rupibus et faxis Sveciae, Angliae, Germaniae.

Potius ad Urceolariam cineream ut ejus varietas quam ad Lecanoram multipunctam pertinet, ob areolas inpunctatas et apotheciorum infantilium difcum urceolatum cruftae immerfum, neque per aetatem convexum. Utique non diftincta fpecies.

ε. U. *notata:* crufta rimofo-areolato-verrucofa inaequabili obfcure cinerea, areolis paffim nigro punctatis; apotheciis immerfis demum elevatis, difco planiufculo.

Habitat ad rupes Lufatiae *Mofig*, Helvetiae *Schleicher.*

Simillima Lecanorae multipunctae, fed apothecia juniora immerfa et margo apotheciorum vetuftiorum marginis thallodis veri ftructuram non habet nec liber eft ut in illa.

†† Margine discoideo thallodeque elevatis, demum subdiscretis. *Amphiloma.*

12. URCEOLARIA scruposa. α.

U. crusta rugoso-plicata granulata cinerascente; lamina proligera immersa urceolata nigra, margine thallode intumescente inflexo subrugoso discoideum obtegente.

Urceolaria scruposa. *Achar. Meth. Lich. p. 147.*

Lichen scruposus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. p. 1133. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 32.*

Lichen ocellatus. *Wulf. Schrift. Nat. Fr. — Gmel. S. Linn.*

Lichen excavatus. *Relhan. Fl. Cantabr.*

Ic. *Engl. Bot. T. 266. — Hoffm. Pl. Lich. T. 11. f. 2. — Ejusd. Enum. Lich. T. 6. f. 1. — Jacq. Coll. 2. T. 3. f. 3. — Michel. Gen. T. 52. f. 6. — Haller. Enum. T. 2. f. 6. Ejusd. Hist. 47. f. 6.*

Habitat ad terram inque saxis et rupibus Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta solidiuscula tartarea utplurimum crassa ex albido cinerea, plerumque valde rugosa et inaequabilis. Apothecia margine thallode insigni prominent rarius integro saepissime crenulato vel rugoso et per aetatem flexuoso atque a margine discoideo quem obtegit separato, hunc liberum aliquando relinquente.

Colore crustae albidiori et tenuiter rimoso-areolata in Helvetia occurrit.

β. U. *plumbea:* crusta areolato-granulata plumbea; apotheciis minutis, margine thallode discoideum subobtegente.

Urceolaria scruposa *var.* γ. plumbea. *Achar. Meth. Lich. p. 147.*

Ic.? *Hoffm. Pl. Lich. T. 11. f. 1. c.*

Habitat ad terram supra montes Germaniae — Galliae. *Du Four.*

Colore obscure cinereo et apotheciis utplurimum minoribus a priori (α) praecipue differt. Margo laminae saepius nudus nec adeo frequenter a thallode tectus ut in ea.

13. URCEOLARIA gypsacea.

U. crusta crassa molli contigua pulveracea inaequabili albissima; lamina proligera immersa urceolata nigra caesio-pruinosa, margine thallode tumido inflexo integro, discoideo demum prominente subrugoso.

Urceo-

Urceolaria fcrupofa *var.* β. albiffima. *Achar. Meth. Lich. p. 147.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 11. f. 1. b.* — *Tab. noftra 6. Fig. 11. quoad apothecium m. a.*

Habitat in montibus gypfaceis et calcariis Hifpaniae et Lufitaniae, *Schousboë;* Helvetiae, *Smith, Schleicher;* prope Tiflis in Georgia; *Steven.*

Ab Urceol. fcrupofa fpecies omnino diftincta videtur ob formam et naturam cruftae diverfam, nam in Urceol. gypfacea omnino amylacea et fere pulveracea friabilis et alba fere contigua vel paffim diffracta fupra inaequabilis fed minime rugofo-plicata. Per aetatem craffiffima evadit et pulverulenta.

14. URCEOLARIA diacapfis.

U. crufta tenuiffime rimofa inaequabili alba; lamina proligera immerfa urceolata nigra albo-pruinofa, margine proprio craffo inflexo libero flexuofo, thallode exteriori cincta.

Habitat in faxis et muris Angliae, *Harriman;* Hifpaniae, *Lagafca.*

Habitu fingulari et forma propria laminae proligera fatis ab Urceol. gypfacea diftincta, cui alias quoad cruftam fimilis.

Crufta craffiufcula tartarea amylacea fed magis folida apparet quam in Urceolaria gypfacea, fupra laeviufcula fed verrucis obtufis inaequabilis et tenuiffime rimofa fubpulverulenta. Lamina proligera folito craffior et fubcoriacea cruftae tota immerfa concava, margine proprio tumido inflexo integro libero cincta, ob mutuam preffionem (nam faepe conferta et aggregata funt apothecia) vel per aetatem vario modo flexo atque etiam ipfius laminae forma maxime irregularis. Externe a margine tumido thallode pulverulento etiam coronatur lamina fed cum hoc rarius concreta. In Specimine ex Hifpania accepto laminae margo cum thallode magis unitus obfervatur et crufta in hoc magis rimofa atque inaequabilis.

Ob marginem laminae proprium inflexum fere liberum Gyalectis affinis eft et nifi margo thallodes obftaret ad earum Genus referri deberet.

15. URCEOLARIA verrucofa. α.

U. crufta tenui albiffima verrucofa; lamina proligera verrucis immerfa concava fufco-nigra, margine proprio tumido integerrimo prominente, thallode fubnullo.

Habitat ad mufcos quos incruftat Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta laevigata tenuis fubdifperfa, verrucas fubglobofas laminam proligeram in apice gerentes proferens. Lamina haec, in initio una cum margine fuo

Xx 2 verru-

verrucae omnino inclufa, difco vel fundo concaviufculo verrucis immerfa fed margine demum protuberante integerrimo convexo fupra eas elevata. A verrucis ipfis vix ullus margo thallodes formatus occurrit. Difcus laminae planiufculus ater fed margo parum fufcefcit.

Ab Urceolaria panyrga margine proprio elevato omnino diftincta, ut et cruftae ac verrucarum habitu alio — ab Urceol. bryophila lamina proligera in verrucis propriis difpofitis et margine proprio convexo atque abfentia marginis thallodis.

Porinam glomeratam fatis affimilat.

β. U. *phymatoidea:* crufta fubgranulata verrucofa; verrucis laminam cum margine includentibus.

Habitat in ligno vetufto Galliae. *Du Four.*

Priori (α) adeo fimilis ut ejus varietatem tantum effe facile credam, nec differt nifi lamina intra verrucas tota inclufa, uti etiam in junioribus apotheciis Urceolariae verrucofae videre eft, fed etiam in adultis verrucis apud U. phymatoideam nullus laminae margo proprius in confpectum venit, fed verrucae apex tantummodo impreffus obfervatur. Forte fpecimina vifa minus completa fuerunt.

16. URCEOLARIA calcaria.

U. crufta determinata tenuiffime rimulofa fubpulverulenta albiffima; lamina proligera minuta immerfa concaviufcula nigra, margine thallode fubelevato, difcoideo tandem difcreto integro.

Urceolaria calcaria. *Achar. Meth. Lich. p. 142.*

Lichen calcarius. *Linn. S. N. et Fl. Sv.*

Lichen cinereus. *Engl. Bot. V. 12.*

Lichen cinerafcens. *Wither. arr. Ed. 3. V. 4.*

Ic. *Meth. Lich. T. 4. f. 1. — Engl. Bot. T. 820.*

Habitat ad lapides calcarios Sveciae, Galliae, Angliae, Helvetiae.

Crufta utplurimum tenuis non raro nigro fublimitata, per aetatem craffior et fordide alba cinerafcensque evadens. (In quo ftatu Lich. cinereum Engl. Bot. offert fecundum fpecimina a Cl. Turner miffa). Apothecia perpufilla, e lamina proligera cruftae immerfa fed non prorfus urceolata, atque margine thallode parum prominente, compofita, fubrotunda et difformia, frequenter in crufta fparfa et faepe congregata. Margo laminae proprius in infan-

infantia vix obſervabilis et cum thallode concretus demum ſeparatus tenuis ſubprominet ſubinflexus.

Apotheciorum minutie et proprietatibus ab Urceol. gypſacea et Urceol. diacapſi perquam diſtincta ſpecies.

17. URCEOLARIA bryophila. *α.*

U. cruſta tenui inaequabili granuloſa cineraſcente ambitu ſubeffigurato; lamina proligera immerſa urceolata nigro-caeſia, margine proprio elevato crenulato thallodem diſcretum aequante.

Urceolaria ſcrupoſa *var. ε.* bryophila. *Achar. Meth. Lich. p. 148.*

Lichen bryophilus. *Ehrh. et Schleich. Cr.*

Lichen impreſſus. *Swartz Nov. Act. Upſ. T. 4.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 104.*

Lichen muſcorum. *Scopoli Fl. Carn.* — *Schrad. Spicil. Fl. Germ.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec.*

Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 60.

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 21. f. 1.* — *Tab. noſtra 6. Fig. 10. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad terram inque rupibus ſupra muſcos deſtructos Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Habitu proprio et forma apotheciorum tantum ab Urceol. ſcrupoſa differt ut pro diſtincta ſpecie jure habenda, quodque ex ambarum charactere ſat ſuperque patet. Laminae proligerae fundus planiuſculus eſt ſed margo ejus verticaliter elevatus, primo cum thallode concretus ſed poſtea ab eo diſtinctus. De cruſtae natura ac forma conferantur quae dicta ſunt in Meth. Lich. l. c.

β. U. *dealbata:* cruſta ſubpulverulenta alba; margine diſcoideo elevato acutiuſculo integro, thallode ſubnullo.

Habitat ad terram in Inſ. Oelandia, *Swartz* — Galliae, *Perſoon.*

Priori (*α*) quoad habitum ſimillima, ſed differt cruſtae colore albo et laminae proligerae margine acutiuſculo ſubintegro thallodem ſuperante. Plerumque margo thallodes vix ullus. Cruſta ſubcartilaginea ſubpulverulenta. Apothecia conferta minuta fundo plano.

γ. U. *argilloſa:* cruſta tenui ſubgranuloſa e cinereo luteſcente; margine diſcoideo elevato integro ſublibero, thallode ſubnullo.

Urceolaria ſcrupoſa *var. δ.* argilloſa. *Achar. Meth. Lich. p. 148.*

Urceolaria ſcrupoſa *var.* terreſtris. *Perſ. ſecund. Specim. miſſum.*

Habitat ad terram limosam Germaniae. *Persoon.*

Laminae proligerae margo proprius minus prominet quam in antecedente (β) et vix crustam superat, unde etiam margo thallodes vix formari potest, sed ejus vestigia passim tantum observantur. Crusta perquam tenuis inaequabilis colore sordide e luteo cinerascente.

18. URCEOLARIA segestria. †

U. crusta granulato-pulveracea subareolata cinerea: lamina proligera minuta immersa plano-concava nitida atra, margine proprio tenui, thallodeque crassiori cincta.

Urceolaria Segestria. *Flörke in Magaz. f. d. Neuest. Entd. in d. Naturk. Berlin 1807. 1. p. 18.*

Lepraria Segestria. *Achar. Meth. Lich. p. 8. (cum synonymis?).*

Lichen caerulescens. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 15. (Secund. Flörke).*

Habitat in saxis et rupibus Germaniae.

Eo lubentius hanc speciem, licet cum apotheciis a me non visam, sub nomine a Celeb. Flörke eidem dato, heic proposui, quod satis dubia et indeterminata sit ipsa Lepraria sic dicta Segestria.

Apothecia ob minutiem aegre observantur et raro etiam occurrunt. A varietate grumosa Lecanorae atrae omnino distincta videtur, ut et crustae natura ab Urceolariae bryophilae varietatibus.

19. URCEOLARIA cinereocaesia.

U. crusta granulata inaequabili rimosa cinereo-albida; lamina proligera immersa urceolata atra caesiaque, margine proprio integro thallodem subcrenulatum crustamque aequante.

Urceolaria cinereo-caesia. *Achar. Meth. Lich. p. 148.*

Lichen cinereo-caesius. *Swartz. Fl. Ind. Occid. 3. p. 1889.*

Lichen impressus. *Swartz. Prodr. Fl. Ind. Occ. p. 146.*

Habitat ad terram in sabuletis subhumidis Jamaicae. *Swartz.*

Crusta effusa haud crassa granulato-subpulverulenta, granulis ad oculum armatum subcrenatis seu granulato-difformibus. Apothecia conferta crustae omnino immersa, disco atro-caerulescenti-caesio, margine proprio integro, quem ambit margo thallodes supra illum parum prominens et vix supra crustam elevatus, granulosus subcrenatus.

Crusta dissimili et margine laminae proprio integro ac colore ab Urceolaria bryophila diversa.

Species

Species dubiae.

20. URCEOLARIA compuncta. †

U. crusta tenuissima laevi cinereo-alba, lamina proligera minuta immersa urceolata nigra, margine proprio tenui a thallode tumente distincto.

Urceolaria compuncta. *Achar. Meth. Lich. p. 143.*

Lichen compunctus. *Smith. in Litt.*

Habitat in cortice arborum Amboynae. *Smith.*

Speciem non vidi unde character vacillat. Apothecia secundum Cl. Smith minutissima margine proprio praeter annulum prominentem integerrimum, ex ipsa crusta paululum circa omnem impressionem laminae elevata, munita.

21. URCEOLARIA esculenta. †

U. crusta tartarea crassa rugoso-verrucosa cinerascente; apotheciis verruciformis disco urceolato.

Peltidea esculenta. *Achar. Meth. Lich. p. 291.*

Arthonia esculenta. *Ach. ap. Schrad. in Neues Journ. f. d. Bot. 1. B. 3. St. p. 22.*

Lichen esculentus. *Pallas H. 3. p. 760.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 166.*

Ic. *Pall. l. c. T. Ji. f. 4.*

Habitat in montibus calcariis deserti Tartarici.

Secundum Iconem et brevem characterem Cl. Inventoris ad Urceolarias retuli hanc speciem, de qua magis succincta desideratur notitia.

Thallus coriaceus albus extus rugosus cinerascens, edulis. Apothecia prominula immersa excavata. Pallas.

20. LECANORA.

Apothecium orbiculatum crassum sessile; Lamina proligera colorata immarginata discum plano-convexum formante margineque thallode tumido elevato sublibero cincta, intus cellulifera striataque.

Thallus crustaceus uniformis vel effiguratus.

SPECIES.

† Thallo crustaceo uniformi. *Rinodina.*

* *Apotheciorum disco atro nudo.*

1. LECANORA atra. α.

L. crusta rimosa granulato-verrucosa cinereo-albida; apotheciorum disco planiusculo atro, margine thallode elevato libero tandem flexuoso crenulatoque.

Parmelia atra. *Achar. Meth. Lich. p. 154.*

Lichen ater. *Hudſ. Fl. Angl. — Schreb. Spicil. — Schrad. Cr.*

Lichen tephromelas. *Ehrh. Cr. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 67.*

Lichen cinereus. *Wulf. ap. Jacqu. Coll. 2.*

Exsicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec.*

Schrad. Kr. Saml. n. 157.

Ic. *Westr. Sv. Lafv. Färg-Hist. V. 1. Nr. 15. — Jacqu. Coll. l. c. T. 14. f. 5. b. — Dillen. Hist. Musc. T. 18. f. 15. A.*

Habitat in saxis rupibus in cortice arborum Europae.

Crustae areolae convexae unde superficies alias glabra inaequabilis granulata et verrucosa. Apotheciorum discus raro parum elevatur et convexiusculus evadit, sed marginem thallodem vix umquam superat. Hic per aetatem valde flexuosus crenulatus et sublobatus sed semper turgidus, aliquando etiam nigricat.

β.

β. L. *expansa:* crusta tenui determinata granulata cinerascente; apotheciorum disco convexiusculo marginem thallodem integerrimum tumidulum superante.

Habitat in saxis Sveciae — Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta late extensa tenuis granulis minutissimis inaequabilis. Apothecia parva, colore disci parum in fuscum vergente, unde nimia affinitas eorum cum Lecanora subfusca.

γ. L. *confragosa:* crusta subdispersa granulato-glebulosa inaequabili cinereo-virescente; apotheciis minutis confertis, disco plano demum convexiusculo, margine thallode tumente integro.

Parmelia confragosa. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 33.*

Habitat ad rupes Sveciae — Lusatiae, *Mosig;* Helvetiae, *Schleicher.*

Crusta satis irregularis passim dispersa et acervulatim congesta flocculoso-granulata subinde etiam pulverulenta; humectata magis virescit. Apothecia conferta minuta sed vix umquam angulosa et difformia, disco rarius plano sed frequenter convexiusculo marginem corneum glabrum vix per aetatem subcrenatum, regularem, paullo superante.

Certe inter varietates Lecanorae atrae numeranda nec propria species.

δ. L. *accumulata:* crusta granulato-coacervata nigro-cinerascente; apotheciis conglomeratis, disco convexo, margine thallode subcrenulato demum evanescente.

Habitat ad rupes montis Oybin in Lusatia. *Mosig.*

Crusta glomerulos format e granulis nigro-cinerascentibus inter quae apothecia mixta, primo planiuscula demum subglobosa conglomerata acervulos sparsos constituentia. Singularis est haec Lecanorae atrae modificatio, quem ut varietatem commemorare debui, ne pro distincta specie haberetur.

ε. L. *calliginosa:* crusta rimoso-areolata granulata cinereo-fusco-nigra; apotheciis minutis adpressis confertis demum subangulosis, disco convexiusculo, margine thallode persistente integerrimo fusco.

Habitat in alpibus Helveticis. *Schleicher.*

Cum praecedente (δ) statum Speciei vetustum, crustae colore mutato, offert, quare cavendum ne pro distincta specie sumantur.

ζ. L. *grumosa:* crusta rimosa granulata pulverulenta cinereo-caerulescenti; apotheciis depressis, disco convexiusculo, margine thallode demum rugoso albicante.

Parmelia grumosa. *Achar. Meth. Lich. p. 157.*

 Lichen

Lichen grumofus. *Perf. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 14. p. 34.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 68.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 61. f. 1, 2.*

Habitat in faxis et rupibus Sveciae, Germaniae.

Certe varietas Lecanorae atrae nec propria fpecies, vel fi mavis hujus ftatus vetuftus pulvere byffaceo parafitico affixo depravatus, uti ex obfervationibus pluribus abunde didici.

2. LECANORA argopholis.

L. crufta glabra verrucofo-conglobofa alba fubvirefcente, verrucis demum fubimbricatis fublobatis difformibus; apotheciorum difco concavo fufco-atro, margine thallode acutiufculo coarctato crenulato.

Parmelia atra *var. β.* argopholis. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 32.*

Habitat ad rupes Sveciae, Lapponiae. *Wahlenberg.*

Colore albo e pallido in virefcentem vergente e longinquo oculum allicit. Cruftae verrucae fubglobofae glabrae difperfae vel aggregatae difformes, fubinde quafi rotundato-lobatae et frequentius imbricatae. Difcus apotheciorum in his fubimmerfus concavus fere ut in Urceolariis, fed apothecia juniora fubtus et externe omnino a crufta formata funt et margine thallode fublibero tumido inflexo cincta. Hicce margo in adultis elevatur et acutiufculus evadit tenuiffime crenulatus fublacerus.

Crufta in alpibus albiffima, in meridionali Svecia virefcens. Humectata colorem fervat.

A Lecanora atra habitu tam cruftae quam apotheciorum diverfo nec non colore facile ut propria fpecies diftinguitur.

3. LECANORA profecha.

L. crufta contigua incanefcente, ambitu fublobato; apotheciis adpreffis, difco thallo fubimmerfo plano demum convexo atro, margine thallode feffili prominente integerrimo.

Habitat ad faxa in Infula Sti Bartholomaei Ind. Occid. *Forftröm.*

Crufta fordide albido-cinerafcens plana laeviufcula eruptionibus pulveraceis parvis fubinde quafi adfperfa cohaerens, ad oculum armatum tenuiffime fubrimofa, paffim et irregulariter, praefertim verfus ambitum, fublobata. Apothecia juniora punctiformia immerfa, etiam adulta, minuta, rarius fparfa, difco vix fupra cruftam elevato, margine thallode tenui cincto, per aetatem convexo fubhemifphaerico laeviufculo.

Ante-

Antequam difcus apotheciorum elevatur quodammodo fimilis eft Urceolariae ocellatae, fed revera Lecanorae nec Urceolariae fpecies.

4. LECANORA lainea.

L. crufta rimofo-areolata alba, areolis planis laevigatis; apotheciis adpreffis tandem elevatis; difco plano-convexo atro, margine thallode feffili integerrimo demum flexuofo.

Habitat in faxis Helvetiae, *Schleicker;* Lufatiae, *Mofig.*

Crufta laevigata faepe glabra et fubnitida rimofo-areolata, areolis planiufculis, margine acuto parum prominentibus, raro graniformibus, diverfae magnitudinis et figurae, cohaerentibus vel difcretis. In fingulis unum vel plura apothecia, primo cruftae quafi immerfa planiufcula dein magis elevata, difco convexo, una cum margine thallode fublentiformia. Elabitur faepe difcus lentiformis et bafin cruftaceam thallodem concavam marginatam nudam relinquit.

Apotheciorum affigendi modo, margineque thallode interdum vix perfpicuo atque natura thalli a Lecanora atra omnino diverfa fpecies. Apothecia Lecanorae profechae fimillima fed crufta diverfiffima.

Lapidem fubjacentem deftruit crufta vetufta, plures lineas craffa evadens, ftrato inferiori lutefcente ochraceo ut in Lecidea lapicida, fupra femper plana fed aliquando rimis tenuiffimis nigris exarata.

5. LECANORA oftracoderma.

L. crufta determinata rimofa areolato-rugofa demum verrucofa pulverulenta fordide alba; apotheciis femi-immerfis, difco tandem convexo atro, margine thallode tenui feffili integro fubcaerulefcente.

Parmelia oftracoderma. *Achar. Meth. Lich. p. 157.*

Habitat ad lapides Africae prope Saldahna Bay. *Osbeck.*

Secundum diverfam aetatem fatis variant et crufta et apothecia.

Crufta junior magis aequabilis Lecanorae laineae fimilis fed neutiquam glabra ut in hac, nudiufcula, per aetatem craffiufcula et fuperficie magis inaequabili pulveraceo-flocculofa gaudet, areolis magis rugofis et paffim verruciformibus. Apothecia in infantia minuta cruftae immerfa funt et tantum difco convexo fupra eam prominent, demum in verrucis cruftae elevata majora difco planiufculo et in ambitu a margine thallode jam craffiori fubdiscreto coronata. Margo thallodes primo parum fupra cruftam prominulus fubcaerulefcens, vetuftus craffior evadit cruftae concolor.

Lecanorae laineae proxima species sed satis distincta tam crustae quam apotheciorum natura diversa.

6. LECANORA graphica.

L. crusta rimoso-areolata sulphurea, nigro-limitata, areolis planis; apotheciis disco primum crustae immerso concavo nigro immarginato demum elevatis sessilibus, margine thallode tumido integerrimo.

Habitat ad alpes Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta tenuior rimulosa, areolis omnino planis, sordide sulphurea haud glabra, lineolis serpentinis nigris limitata ac decussata. Apothecia juniora, ut in Urceolariis, tantummodo laminam discoideam concavam crustae immersam omni margine destitutam offerunt, atque in hoc statu pro Urceolariae vera specie unusquisque hunc Lichenem reputaret. Sed naturam et structuram genuinam mox produnt ejus apothecia, quando nempe magis increscunt et adulta evadunt: tum enim Lecanoris reliquis simillima, crassa tumentia in crusta sessilia, margine thallode convexo integerrimo subtus libero instructa discumque semper concaviusculum coronante.

7. LECANORA multipuncta.

L. crusta rimoso-areolata cinerea, areolis nigro-elevato-punctatis; apotheciorum disco demum convexiusculo, margine thallode subtus libero integro.

Parmelia multipuncta. *Achar. Meth. Lich. p. 158.*

Patellaria et Verrucaria multipuncta. *Hoffm. Pl. Lich. 3. 3. p. 7. et Fl. Germ. p. 186.*

Lichen multipunctatus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 35.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 63. f. 1–3.*

Habitat in saxis Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crustae colore et areolis punctis frequentissimis elevatis nigris notatis a Lecanora atra inprimis differt, sed et similis est modificationibus quibusdam Urceolariae cinereae, cum qua etiam forte aliquando confusa fuit; at apothecia primordialia punctorum impressorum convexiusculorum formam habent et margine nullo cincta sunt. Facies horum per aetatem valde mutatur (sed rarissima sunt illa, quae incrementa capiunt) nam elevantur et structuram ut apud Lecanoras solemnem acquirunt atque interdum sat magna evadunt margineque thallode vero ac libero instruuntur. Cavendum etiam ne confundatur cum Lecanorae myrrhinae varietate pinacia cui perquam similis, sed desunt in hac puncta areolarum nigra et ambitus crustae lobatus est.

Sequen-

Sequentibus modis hanc speciem inprimis variantem observavimus.

α. L. *rimulosa:* crusta aequabili tenuissime rimulosa cinereo-glauca.

Occurrit areolarum punctis convexis minutis et majoribus, concaviusculis. Apothecia structuram genuinam nacta sessilia sunt, disco concaviusculo et margine thallode crasso tumido elevato instructa. An de facto a varietatibus Urceolariae cinereae, tessulata vel notata, omnino diversa sit adhuc ignoramus.

β. L. *cinerosa:* crusta rimosa areolato-verrucosa inaequabili sordide cinerea.

Apotheciorum initia punctiformia convexa. Apothecia adulta saepe satis magna, disco plano vel convexiusculo et margine thallode subtus libero tandem subcrenato praedita. Similis varietati notatae Urceolariae cinereae sed habitu disci et marginis thallodis apotheciorum vetustiorum differt.

γ. L. *argyphea:* crusta albicante areolato-verrucosa, areolis majoribus convexis laevigatis tenuissime rimoso-rugosis.

Haec, quam ex Helvetia mecum communicavit Cel. Schleicher, similis est Lecideae miscellae ob crustae areolas verrucosas et rimosas. Puncta nigra (apotheciorum initia) non adeo frequentia ut in praecedentibus (α, β) sed majora et immersa, demum ut in his increscentia elevata et sat magna, margineque thallode flexuoso cincta. Crusta fere alba et rimulae areolarum nigrae.

8. LECANORA grifeoatra.

L. crusta verrucosa griseo-fumosa; apotheciorum disco plano atro demum convexiusculo marginatoque, marginem thallodem excludente.

Patellaria et Verrucaria griseo-atra. *Hoffm. Pl. Lich. 3. 2. p. 18. et Ejusd. Fl. Germ. p. 182.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 60. f. 2.*

Habitat ad rupes in Sudetis. *Mosig.*

Crusta tota verruculis graniformibus hemisphaericis tecta opaca, colore cinereo-fumoso parum in fuscescentem vergente. In quibusdam verrucis punctum atrum impressum observatur, initium apothecii demonstrans, at sensim dilatatur hocce punctum in discum planum, qui margine thallode elevato integro crustae concolori demum cingitur. Singulari metamorphosi iste margo thallodes tandem evanescit et discus dilatatus margine proprio instruitur, dein elevato integro, adeo ut pro Lecideae specie in hoc statu unusquisque haberet. Colorem vix mutat in hac specie margo thallodes ut in aliis (ex gr. Lecanora commutata) tali metamorphosi obnoxiis observari solet, sed

omnino evanefcit et lamina ipfa proligera feu difcoidea marginata evadit, atque haec cruftae fubadpreffa manet plana raro parum convexiufcula.

Specimina, quae mifit Confultiff. Mofig, Verrucariae grifeo-atrae nomine, ex auctoritate ipfius Hoffmanni, infcripta fuere. Cum nulla alia fpecie facile confundi poteft, fed propriam et fatis diftinctam effe omnia denotant.

9. LECANORA falfaria. α.

L. crufta areolato-rugofa cinereo-fufcefcente; apotheciorum difco plano nigro demum crenato-fublobato, margine thallode elevato fufco tandem difco concolori.

Habitat ad rupes Quartzofas Bohemiae. *Mofig.*

Crufta tartarea fed tenuior fubeffufa faxo arcte adnata granulato-rugofo-plicata cinereo-fufcefcens. Apothecia fparfa craffa plana fenfim fenfimque in ambitu crenata et eleganter fublobata, per aetatem parum convexa, ab initio cincta margine elevato thallode faturate fufco et ipfa crufta obfcuriori, demum colorem difci affumente, lobos feu crenas ejusdem fequente, perfiftente.

Ob marginem thallodem difco demum concolorem fpecimina adulta facile ad Lecideae Genus referret obfervator a colore deceptus, fed fubtus et in margine apothecia revera a thallo formata et intus alba funt.

Humectata crufta e rufo magis fufcefcit.

β. L. *rivulofa:* crufta areolato-rimofa cinereo-fufcefcente, lineolis nigris ferpentinis limitata decuffataque; apotheciis demum fubglobofis irregularibus atris.

Lecidea rivulofa. *Achar. Meth. Lich. p. 38.*

Habitat in faxis quartzofis et Granitide Sveciae.

Crufta e cinereo fufcefcit granulato-areolata irregularis et rivulis ferpentinis atris vagiter decuffata atque limitata. Apothecia ad fuperficiem cruftae fparfa ab initio margine elevato difco concolori integro difcum punctiformem impreffum ambiente, per aetatem convexa difformia. Crufta humectata rufefcit paulifper.

Apothecia margine proprio, ut apparet, et difco concolori, cincta funt, fed hic color illuforius eft ut in priori (α). Lamina ipfa proligera feu difcoidea fatis tamen craffa, fub qua fubftantia thalli occurrit et inde apothecia ipfa intus alba.

Inter Lecideas et Lecanoras ob marginis thallodis colorem ambigere videtur haecce varietas, fi quoad indolem apotheciorum cum reliquis Lecanorae falfariae varietatibus comparetur.

γ.

γ. L. *decussata:* crusta rimoso-areolata, areolis planis, cinereo-fumosa, lineolis serpentinis nigris limitata decussataque; apotheciis planis atris demum crenatis.

Habitat ad rupes Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta cinereo-rufescens, humectata, singulari spectaculo, ruberrima evadit, areolis polygoniis planis, marginibus subelevatis. Apothecia juniora regularia plana, rarius per aetatem convexiuscula, margine quidem thallode subtus cincta, sed hujus color prope ambitum disci elevatum mutatur atque nigrescit, marginisque proprii naturam ac indolem offert. In vetustis apotheciis hic margo inciso-crenatus saepe observatur, jam disco concolor jam e cinereo-fuscus atque a thallo ortus videtur, totaque substantia apotheciorum interna alba strato tenui discoideo nigro tegitur.

δ. L. *cyathoides:* crusta effusa rimosa inaequabili albo-cinerascente; apotheciis sessilibus plano-concavis flexuosis cinereo-pruinosis.

Lecidea cyathoides. *Achar. Meth. Lich. p. 51.*

Lichen cyathoides. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 62.*

Habitat in saxis et montibus Sveciae.

Tantum modificatio quaedam priorum, in primis secundae (β), statum senilem speciei offerens, in qua lineolae crustae serpentinae evanuerunt et ipsa crusta magis inaequabilis atque apothecia mutata sunt. Occurrunt haec etiam tota atra absque pruina.

Verrucaria capitellata Hoffm. Fl. Germ. forte huc referenda.

10. LECANORA metabolica.

L. crusta tenui inaequabili diffracto-subrimosa cinerascente; apotheciis minutis integerrimis, disco planiusculo nigro, margine thallode tenui albo demum fusco discoque concolori.

Habitat in cortice Ulmi Galliae. *Du Four.*

Crusta subcartilaginea, propter rimas corticis subjacentis diffracta subareolato-rimosa, inaequabilis subrugosa albido-cinerascens. Apothecia parva crustae adpressa, disco primum depresso concaviusculo, margine tenui integerrimo albido parum elevato cincto, dein plano, margine subinde fuscescente et colorem disci acquirente. Est itaque hujus apotheciorum indoles eadem ac in Lecanora falsaria et Lecanora commutata, nempe quod marginis thallodis color ita mutetur ut pro Lecideae specie haberi possit.

Toto habitu a jam commemoratis speciebus distincta est et ab hac inprimis natura ac colore crustae, ab utraque autem minutie apotheciorum crustae valde adpres-

adpressorum et constanter integerrimorum nec crenato-lobatorum ut in Lecanora falsaria.

11. LECANORA commutata.

L. crusta leprosa pulverulenta albido-subvirescente; apotheciorum disco concaviusculo nigro, margine thallode in discoideum elevatum crassum integerrimum concolorem abeunte.

Habitat in cortice ad truncos arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta Leprariae speciem prae se fert, e subiculo tenerrimo subcartilagineo subrimoso granulis tenuissimis seu pulvere virescente frequenter adsperso composita. Apothecia crassa cartilaginea superficialia, junioribus margine thallode albo tumido glabro, discum nigrum plano-concaviusculum cingente instructis; in adultis disci ambitus elevatur et marginem quasi proprium validum nigrum format priorem (thallodem) ut apparet omnino excludentem, adeo ut hic Lichen in tali statu pro Lecideae specie haberi posset; sed isthaec commutatio apotheciorum non vera est sed e colore marginis thallodis mutato tantum dependet, ut in variis aliis hujus Generis Speciebus observare licuit. Cfr. Lecanora grisco-atra, L. falsaria, L. metabolica, L. granulata &c.

12. LECANORA coarctata. *α.*

L. crusta tenui rimosa cinerascente; apotheciorum disco plano atro, margine thallode crasso elevato inflexo coarctato pulverulento.

Parmelia coarctata. *Achar. Meth. Lich. p. 158.*

Parmelia elacista. *Achar. l. c. p. 159.*

Lichen coarctatus. *Engl. Bot. V. 8.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. T. 4. f. 4. — Engl. Bot. T. 534.*

Habitat in saxis et parietibus lateritiis Sveciae, Angliae, Germaniae.

Crusta tenuis rimoso-areolata subinaequabilis subpulverulenta cinerea. Apothecia minuta sessilia primo planiuscula demum subglobosa vel concava, margine thallode elevato et saepius contracto seu inflexo albo-flocculoso cincta, subtus etiam in ambitu pulvere flocculoso albo, forte a crusta proveniente, vestita, tandem convexiuscula, margine tenui albo solidiori. Humectata fere tota nigra evadunt et flocculi albi evanescunt, sed remanet tamen basis solidior alba atque etiam margo baseos alba.

Facie perquam variat haec species; crusta enim occurrit subnulla vel tenui, subcontigua et rimosa, alba, incana, cinerascente et obscure cinerea, sed ob apotheciorum peculiarem habitum facile dignoscitur; tamen haec in diversis indivi-

individuis et locis diverſa et hinc dignae quae deſcribantur ſequentes praecipuae ejus varietates:

β. L. *liſtrota*: cruſta ſubdeterminata irregulari laevigata rimoſa albo-cineraſcente; apotheciis ſubturbinatis, diſco plano-concavo ſubmarginato nigro-fuſco tectis, ſubtus a thallo formatis, margine ejus evanido.

Habitat in ſaxis Helvetiae. *Schleicher.*

Ob apotheciorum metamorphoſin perquam ſingularis. In prima eorum infantia iis Lecanorae coarctatae ſimilia ſunt et margine thallode ſubcincta obſervantur, ſed diſcus dein dilatatur et concaviuſculus tandem planus evadit totumque apothecium ſupra tegit; unde quaſi truncatum apparet neque ullum marginem thallodem offert, eodem fere modo ut in junioribus apotheciis Stereocauli. Sub membrana diſcoidea ſeu proligera pars inferior apothecii, a thallo formata, illam excipit, verſus cruſtam ſeu ſubtus convexa et tantum centro ſuo eidem affixa, ſed nullo margine elevato diſci ambitum cingens. Ad Lecideas tamen neutiquam referenda eſt haec varietas, quum in infantia margine thallode vero inſtructa ſint apothecia et ad eorum conformationem ipſam cruſtam conducere in propatulo ſit. Fere eodem modo comparata ſunt apothecia in varietate ſequente (γ), ſed in hac (β) multo majora et completam eorum evolutionem demonſtrant.

γ. L. *cotaria:* cruſta ſubnulla pulveracea cinerea; apotheciis minutis confertis concaviuſculis atris, margine ſubflexuoſo ſupra ſubtusque flocculis albis paſſim ſuffuſo, demum nudis ſubimmarginatis.

Lecidea cotaria. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 11.*

Habitat in ſaxis arenariis Sveciae. *Weſtring.*

In omnibus ſimilis Lecanorae coarctatae (α) ſed differt cruſta albidiori, tenuiori, ſaepe omnino deficiente, (ut cruſtaceorum plurium mos eſt in ſaxis arenariis friabilibus) et quando adeſt magis pulverulenta, atque metamorphoſi apotheciorum; nam ob thallum pulveraceum apothecia cingentem et inde facile elabentem nudum manet diſci ſtratum proligerum atque apothecium ipſum format ut in Lecideis. Margines diſci, hocce modo denudati, primo parum elevati et ſubflexuoſi demum fere evaneſcunt et apothecium planiuſculum immarginatum nudum remanet.

δ. L. *inquinata:* cruſta rimoſo-areolata cinerea pulvinulis ſparſis atris hiſpidis ſubconfluentibus adſperſa.

Habitat ad rupes Helvetiae. *Schleicher.*

Ob ſingularitatem inter varietates Lecanorae coarctatae heic recepta.

Cavendum ne pulvinuli isti pro apotheciis habeantur Spilomatis Generis, nam apothecia Lecanorae coarctatae vera in hujus crusta simul observavimus. Rarissime in Lichenibus crustaceis tales observantur coloratae eruptiones.

13. LECANORA leucopis.

L. crusta tartarea laeviuscula subrimosa alba, verrucis subglobosis efflorescentiisque sorediformibus adspersa; apotheciis hemisphaericis, disco convexo nigro, verrucis, eum submarginantibus, superimposito.

Habitat in saxo cotaceo friabili ferruginoso Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta determinata, ambitu subradiato, satis crassa plana sed non glabra, passim rimis tenuissimis notata adque ejus superficiem eruptiones minutae parvae irregulares difformes convexae subrugosae occurrunt, quae an parasiticae sint vel initia laminae discoideae offerant, quod tamen maxime probabile videtur, non dicam; sed et alia in hujus Lichenis crusta occurrunt apothecia magis regularia, h. e. disco convexo instructa perfecte orbiculari vel margine ex ipsa verruca, apothecium totum subtus formante, orto tumente et parum elevato, cincta; vel margo thallodes proprie nullus adest sed tantum verrucae ambitus convexus infra ambitum disci observabilis.

Apothecia illa spuria juniora irregularia, Lecanorae coarctatae apotheciis haud absimilia sunt, sed in aliis partibus tantum nostra species ab hac recedit, ut pro ejus varietate haberi nulla ratione possit. Habitu ad Lecanoram laineam et L. ostracodermam etiam accedit, sed omnino ab his distincta videtur.

14. LECANORA verrucosa. α.

L. crusta determinata tenui submembranacea cinerascente; apotheciis verruciformibus, disco minuto irregulari impresso nigro, margine thallode crasso irregulari sublacero pulverulento.

Habitat in cortice laevigata Carpini Lusatiae, *Mosig;* Galliae, *Du Four.*

Crusta incipiens orbicularis albo-cinerascens seu incana, margine subzonata et limitata, dein in ambitu irregularis, punctis albis pulverulentis soredia simulantibus adspersa. In adulta crusta exsurgunt verrucae frequentes parvae admodum irregulares, in quarum apice obtuso discus minutus impressus primo concaviusculus demum convexiusculus nigricans occurrit margine obtuso crasso ipsius verrucae irregulariter subcrenulato vel omnino lacero ac pulverulento cinctus.

Magna

Magna jungitur affinitate cum Lecanora coarctata, a qua tamen ob characteres datos certe diversa. — An Lichen carpineus Linn.?

Hujus modificationes sunt sequentes, quasi varietates censendae:

β. L. *agelaea:* crusta submembranacea inaequabili laevigata subrimosa sordide albida; apotheciorum disco concaviusculo nigro subpruinoso, margine thallode elevato irregulari.

Urceolaria agelaea. *Achar. Meth. Lich. p. 150.*

Lichen agelaeus. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 30.*

Habitat ad truncos Populi tremulae Sveciae, *Swartz;* Silesiae, *Mosig.*

Crusta junior ut in praecedente (α). In adulto Lichene magis rimosa, areolis ejusdem apothecia gerentibus prae caeteris magis elevatis, sed planiusculis, marginem eorum thallodem formantibus. Discus concaviusculus flocculis pulveraceis non raro fere tectus. Ob marginem irregularem apothecia saepe angulosa et difformia.

γ. L. *argena:* crusta tenui laevigata candida, demum rimosiuscula, sorediis flocculisque pallidis adspersa; apotheciis adpressis planis minutis, disco atro margineque thallode irregularibus.

Lecidea argena. *Achar. Meth. Lich. p. 74.*

Lichen argenus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 8.*

Habitat in cortice Fraxini, Populi et Pini Sveciae.

Crusta primordialis submembranacea laevigata fere contigua nuda vel passim pulverulenta, adultior subrimosa evadit flocculis et sorediis concoloribus jam pallidis adspersa. Apothecia minuta rarissima.

Verrucariam farinosam *Hoffm. Fl. Germ. p. 171.* ut synonymon adferre nequeo, cum apothecia pallida in suo Lichene se vidisse affirmet. Videtur haec species Hoffmanni eadem cum Lecidea argena Flörkei supra descripta, neque nostra Lepraria farinosa. Conferantur quae antea dicta sunt ad Lecideam argenam in praesenti opusculo.

15. LECANORA peridea. α.

L. crusta tenui subleprosa dispersaque alba; apotheciorum disco convexo atro punctato scabrido, margine thallode baseos exiguo pulverulento subevanescente.

Parmelia peridea. *Achar. Meth. Lich. p. 156.*

Verrucaria abietina *var.* pilularis. *Hoffm. Fl. Germ. p. 193.*

Lichen perideus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 78.*

Lichen abietinus. *Ehrh. Cr.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec.*

Habitat in fquamis corticis Pini Sylveftris et Abietis Sveciae, Germaniae.

Crufta parum contigua vel difperfa tenuis et inaequabilis albiffima vel fordide albicans paffim fubpulverulenta. Apothecia fere femper hemifphaerica, margine thallode ad bafin tenuique pulverulento albo, per aetatem fubevanefcente, cincta.

β. L. *pinicola:* crufta tenui fubmembranacea laevigata cinerafcente; apotheciis minutis confertis planis, margine thallode fubelevato albo pulverulento.

Parmelia exigua *var. β.* pinicola. *Achar. Meth. Lich. p. 155.* (*exclufis fynonymis*).

Habitat in Pino Abiete Sveciae.

A priori (α) differt apotheciis multo minoribus fere femper planiufculis.

Duo a fe invicem diftincti Lichenes fub hoc nomine in Meth. Lich. l. c. commixti fuerunt, haecce nempe varietas atque Lecideae parafemae varietas myriocarpa.

γ. L. *exigua:* crufta inaequabili obfcure cinerea; apotheciis minutis aggregatis planis, margine thallode albo crenulato, demum convexiufculis margine fufcefcente fubevanefcente.

Parmelia exigua. *Achar. Meth. Lich. p. 154.*

Lichen exiguus. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 69. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 73.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 43.*

Ic. *Ach. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 16. T. 5. f. 6. d. e. f.*

Habitat ad corticem Quercus et parietes ligneos vetuftos Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Parum ab antecedente (β) diverfa nec propria fpecies.

Crufta per aetatem nigricat vel evanefcit. Margo thallodes albus fufcefcentem induit colorem dum difcus parum elevatur et convexiufculus evadit, tandem fere omnino evanefcit.

16. LECANORA fophodes. α.

L. crufta fuborbiculari granulata obfcure cinereo-virente; apotheciorum difco plano nigro, margine thallode tumido fubinflexo integerrimo.

Parmelia fophodes. *Achar. Meth. Lich. p. 155.*

Lichen fophodes. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 67. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 71.*

Habitat

Habitat in cortice tenera truncorum Tiliae Sveciae, Germaniae.

Crusta tota e granulis laevigatis composita versus ambitum ejus sensim minoribus et evanescentibus, in crustae medio originem apotheciis praebentibus. Discus in initio concaviusculus demum planus et rarissime per aetatem convexiusculus.

Ad hanc speciem sequentes numeramus suppositas ejus varietates:

β. L. *laevigata:* crusta submembranacea laevigata fuscescente; apotheciis sparsis planiusculis, disco demum papillato.

Habitat ad corticem arborum Sveciae — Silesiae. *Mosig.*

Crusta verrucis minutis dilutioribus parum elevatis adspersa. Apotheciorum discus planus demum elevatur in formam papillae. Margo thallodes integerrimus glaber fuscus. Sequenti (γ) affinis.

γ. L. *pyrina:* crusta leprosa granulato-pulveracea cinereo-viridi; apotheciis adpressis, disco convexiusculo.

Parmelia sophodes *var.* β. pyrina. *Achar. Meth. Lich. p. 156.*

Lichen pyrinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 52.*

Habitat in cortice ramorum Pyri Sveciae, Germaniae.

Ob apotheciorum conformitatem cum reliquis praesentis speciei varietatibus ad hanc retuli, licet crusta aliquantum differat magisque leprosa sit ac pulveracea, passim diffracto-rimosa nec granulata. Apothecia minuta, crustae quasi subimmersa, disco convexiusculo marginem thallodem integerrimum, crustae concolorem, parum superante.

δ. L. *drymea:* crusta leprosa granulato-pulverulenta inaequabili cinereo-fusco virescente; apotheciorum disco concaviusculo, margine thallode crasso elevato integro.

Habitat ad truncos Quercinos Helvetiae. *Schleicher.*

Habitus omnino Lecanorae sophodis (α) sed crusta differt et media quasi est inter hanc et varietatem (γ) pyrinam. Quoad crustam cum hac et quoad apothecia cum illa magis convenit.

Crusta crassiuscula granulata et subpulverulenta. Apotheciorum discum atrum concaviusculum multum superat margo thallodes valde crassus integer subinflexus cinereo-subpulverulentus.

ε. L. *archaea:* crusta granulata conglomerata irregulari cinereo-fusco-virescente; apotheciis confertis planis, margine thallode prominente integro demum flexuoso.

Parmelia fophodes *var. γ.* archaea. *Achar. Meth. Lich. p. 156.*

Habitat in cortice Betulae albae Sveciae.

Haec varietas connectit reliquas (α, γ, δ) et ad unam eamdemque fpeciem referendas probat. — Similis Lecanorae fubfufcae varietati coilocarpae.

Crufta quam maxime irregularis et inaequabilis granulata et fubpulverulenta. Apothecia fere ut in var. fophode (α), fed ob frequentiam margo thallodes denuo parum flexuofus.

ζ. L. *crenata:* crufta granulata pulverulentaque pallido virefcente; apotheciis paffim congeftis irregularibus flexuofis, margine thallode demum granulato crenatoque.

Habitat in ligno antiquo putrefcente Lapponiae. *Wahlenberg.*

Uti prior (ε) fatis probat cruftam in hac fpecie variare, nam partim granulata nuda partim pulverulenta occurrit. Differt a reliquis varietatibus cruftae colore magis pallido et apotheciis majoribus, primo, ut in fophode (α), difco plano-concaviufculo et margine thallode integro inflexo inftructis, demum paffim aggregatis, difformibus et flexuofis, difco convexiufculo et margine crenato granulatoque coronatis.

17. LECANORA colobina.

L. crufta granulato-pulverulenta paffim diffracta inaequabili obfcure cervina; apotheciis adpreffis planis, difco nigro, margine thallode integro.

Habitat in truncis vetuftis Populi Galliae. *Du Four.*

Crufta craffiufcula folida diffracto-rimofa, fuperficie granulato-pulverulenta, cinereo-fufco-cervina. Apothecia parva cruftae adpreffa, difco et margine aequabilia.

Nec ad Lecanoram fophodem neque ad Lecanoram milvinam referri poteft, fed ut fpecies propria potiffimum confideranda.

18. LECANORA milvina. α.

L. crufta rimofa verrucofo-areolata granulata ferrugineo-fufco-nigra; apotheciorum difco planiufculo nigro, margine thallode elevato integro.

Parmelia milvina. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 34.*

Habitat ad petras Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Crufta perquam inaequabilis granulato-verrucofa, ab initiis apotheciorum tota quanta uti videtur compofita, fufco-atra. Apothecia parva conferta plana regularia, margine parum in junioribus elevato integro difco fere concoloro.

β.

β. L. *privigna:* crusta subnulla dispersa nigro-picea; apotheciis planiusculis, disco demum papillato, margine thallode elevato subintegro.

Lecidea privigna. *Achar. Meth. Lich. p. 49.*

Lichen simplex. *Davies. (Secund. specimina ex Anglia missa.)*

Lichen gymnocarpus. *Persoon. (Secund. Specim. missum.)*

Habitat ad saxa arenaria Angliae et Scotiae, *Turner*; Galliae, *Persoon.*

Etiam ad hanc uti prius ad Opegraphae Persoonii varietatem apoream Lecideam privignam Meth. Lich. seu Lichenem simplicem Davies ut synonymon allegare oportet, nam sub Lichenis simplicis nomine ambas accepi atque sub Lecideae privignae nomine commixtas in Methodo conjunxi. Cfr. Obs. ad Opegr. Persoonii var. apoream.

Hanc varietatem non nisi differentiam loci vel aetatis a priori (α) parum distinctam offerre fere extra omne dubium, nam colore cum illa convenit et habitu apotheciorum. Differt tantum absentia crustae, per aetatem, ut in saxis arenariis non raro observatur deperditae et apotheciorum irregularitate propter senium mutatorum. Crustae etiam fragmenta observavimus eaque Lecanorae milvinae (α) simillima atque etiam apothecia omnino ut in ea comparata.

19. LECANORA fuscoatra. α.

L. crusta tenui atra, areolis nigro-fuscis planis laevigatis tecta; apotheciis depressis, disco plano atro, margine thallode elevato tenui.

Lecidea fusco-atra. *Achar. Meth. Lich. p. 44. (excluso synon. Wulf.)*

Lichen fuscoater. *Linn. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 63.*

Habitat in saxis et montibus Sveciae.

Crusta offert subiculum tenue aterrimum opacum ut in Lecidea atro-alba, in quo areolae aliae planae difformes margine utplurimum elevatae fuscescentes subnitidae adcretae sunt. In hisce areolis discus apotheciorum ater planus adpressus et subimmersus observatur margine tenui thallode, ex areolis formato, cinctus; sed per aetatem increscit et elevatur hocce apothecium, crassius evadit ac in subiculo atro inter areolas quasi sessile, margine thallode crassiori nigro-fusco et disco demum convexiusculo conspicuum. Ob hanc apotheciorum indolem patet Lecanorae nec Lecideae speciem esse.

β. L. *dendritica:* crusta orbiculari atra, areolis subrotundis marginatis nigro-fuscis, ambitu radiato-fimbriato.

Lecidea dendritica. *Achar. Meth. Lich. p. 44.*

Verru-

Verrucaria et Psora dendritica. *Hoffm. Pl. Lich. 4. p. 90. et Ejusd. Fl. Germ. p. 168.*

Lichen dendriticus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 77.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 19. f. 4.*

Habitat in Quartzo Sveciae, Germaniae.

A priori (α) non differt nisi ambitu fimbriato subiculi atri, simili modo et ob easdem rationes conformato ut in varietate fimbriata Lecideae atroalbae ac Urceolariae gibbosae.

** *Apotheciorum disco decolorato, glaucescenti-nigro-caesio-carneo-vel flavo-rufescenti-pruinoso.*

20. LECANORA rugosa.

L. crusta rimosa albo-pallescente, areolis plicato-rugosis; apotheciorum disco crustae immerso plano glauco pruinoso, margine thallode discum vix superante flexuoso.

Habitat ad saxa in alpibus Helveticis. *Schleicher.*

Arthoniam pruinosam assimilat. Crustae areolae exacte rugoso-plicatae laeviusculae. Apothecia vix supra crustam elevata e disco plano, formam utplurimum areolae, cui innascitur servante, atque ex ipsius areolae margine, supra eum vix prominente sed marginem thallodem formante, composita, adeo ut unaquaeque areola fertilis apothecium constituat. Pruina disci permanens est nec humiditate nec levi attactu evanescit, at vi derasa colorem nigrum subjacentis laminae offert.

Crescit in consortio cum Lecidea daphoena.

21. LECANORA Villarsii.

L. crusta gyroso-plicata granulata alba; apotheciorum disco concaviusculo nigro-caesio, margine thallode crasso incurvo subintegro.

Lichen ocellatus. *Villars. Delph. III. p. 998. — Bellardi App. Fl. Pedem. in Uster. Ann. d. Bot. St. 15. p. 92.*

Lichen vallesiacus. *Schleich. Cr.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 75.*

Ic. *Villars l. c. T. 55. — Tab. nostra 7. Fig. 4. quoad apothecium m. a.*

Habitat in saxis et rupibus alpium Helvetiae, Italiae.

Habitus

Habitus Lecanorae tartareae. Crufla craffa amylacea paffim diffracta fupra colliculofo-granulata et gyrofo-plicata. Apothecia frequentia majufcula, difco concaviufculo caefio pruinofo, margine acutiufculo fed ob inflexionem verfus difcum extus tumido, demum paffim flexuofo et fubcrenato.

Crufla humectata virefcit et difcus niger evadit.

22. LECANORA Ceratoniae.

L. crufla fubrugofo-plicata tuberculata alba; apotheciis confertis, difco plano caefio, margine thallode turgido, intus atris flrato fub difco hyalino.

Ic. *Tab. noftra 7. fig. 5. quoad apothecium. m. a.*

Habitat ad corticem Ceratoniae Siliquae in Hifpania. *Lagafca.*

Similis Lecanorae glaucomae, fed differt difco apotheciorum femper plano et flrato hyalino, fub membrana caefia difcoidea, parenchyma atrum internum tegente.

Thallus cartilagineo-cruflaceus rugis et tuberculis obfoletis inaequabilis. Sunt iflhaec tubercula apotheciorum initia. Apothecia evoluta craffa adeo conferta ut maximam partem cruflae obtegant et ob mutuam preffionem difformia. Difcus conflanter planus pulvere albido denfo adhaerente tectus, hoc autem deterfo niger. Parenchyma fub difco atrum et fi perpendiculari fectione apothecium finditur, mox in confpectum venit, fupra planum fubtus convexum nuclei ad inflar intra apothecium latitans. Supra hoc, flratum tenue hyalinum corneum apparet, ut in Roccellis et quibusdam Lecideae fpeciebus. Margo thallodes difcum ambiens elevatus craffus et tumidus ut in Lecanora parella, integerrimus fed ob frequentiam apotheciorum plerumque flexus.

De apothecii flructura interna conferantur quae dicta funt in explicatione figurae meae citatae.

23. LECANORA cenifia.

L. crufla granulata cinereo-albicante; apotheciis amplis, difco convexiufculo caerulefcenti-caefio, marginem thallodem crenulatum fuperante.

Habitat ad rupes in monte Cenifio.

Crufla tartarea granulata inaequabilis ex albo cinerafcens. Apothecia juniora plana, pruina deterfa livida et lutefcentia, adultiora magna (Lecanorae glaucomae quadruplo majora) difco convexo fub pruina nigro, margine thallode in omni aetate crenato granulato et demum lobato.

Primo adſpectu ob peculiarem faciem a reliquis hujus ſubdiviſionis dignoſcitur pulchra haec ſpecies, ut comperui a Cl. Molinero deſcripta vel inventa, ſed ubi et ſub quo nomine mihi latet.

24. LECANORA glaucoma.

L. cruſta rimoſo-areolata aequabili albo-cineraſcente; apotheciis demum convexis congeſtis difformibus, diſco glauco pruinoſo nigroque, marginem thallodem tandem flexuoſum ſuperante.

Parmelia glaucoma. *Achar. Meth. Lich. p. 160.*

Lichen glaucoma. *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 56.*

Lichen ſordidus. *Perſoon. ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 26.*

Lichen albido-caeſius. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 87.*

Patellaria et Verrucaria glaucoma. *Hoffm. Pl. Lich. 3. 1. p. 9. et Ejusd. Fl. Germ. p. 172.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 52. 53.*

Habitat in ſaxis et montibus Europae.

Multis modis variat haecce ſpecies pro diverſa aetate et loco creſcendi, quare ad ſpeciem bene dignoſcendam praecipuae ejus modificationes ſeorſim exponere forte juvabit.

α. L. *caerulata:* cruſta albida rimoſo-areolata laevigata; apotheciis planis demum ſubgloboſis caeruleſcenti-caeſiis, margine thallode tandem evaneſcente.

Habitat ad corticem Quercus annoſam et ad ſaxa Sveciae.

Cruſta in cortice cartilagineo-cruſtacea. Apothecia juniora cruſtae adpreſſa, diſco plano et margine thallode parum elevato integerrimo albo. Per aetatem diſcus elevatur convexus, hemiſphaericus, demum globoſus evadit ac marginem thallodem obvelat. Color diſci niger e pruina tenui alba caeruleſcit.

β. L. *contaminata:* cruſta et apotheciis paſſim ochraceo-pallidis.

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 52. f. 1.*

γ. L. *epiphorea:* apotheciis adpreſſis planiuſculis confertis partim cruſtae concoloribus partim albido-caeſiis.

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 52. f. 2. 3.*

δ. L. *leptoploea:* apotheciis minutiſſimis convexis albido-caeſiis et depreſſis cruſtae concoloribus.

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 53. f. 6. *.*

ε. L. *rimofa:* crufta rimofa, areolis fubrotundo-angulofis; apotheciis glaucis margine albidiore.

Parmelia glaucoma *var.* β. rimofa. *Achar. Meth. Lich. p. 161.*

Lichen. rimofus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 62.* — *Dickf. Cr. Brit. 1. p. 19.*

Ic. *Fl. Dan. T. 468. f. 3.*

Variat haec crufta fordide alba tenuiffime rimofa, atque in hoc ftatu fimilis Urceolariae cinereae varietati teffulatae.

ζ. L. *varians:* apotheciis caefiis nigrisque.

Parmelia glaucoma *var.* γ. varians. *Achar. Meth. Lich. p. 161.*

Lichen varians. *Davies Act. Societ. Linn. Lond. 2.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 79.*

Ic. *Act. Soc. Linn. Lond. l. c. T. 28. f. 3.* — *Hoffm. Pl. Lich. T. 53. f. 5.*

Apothecia convexiufcula et hemifphaerica glauca pruinofa et demum nigra aterrima glabra, margine thallode albido.

η. L. *compofita:* crufta tenuiffime rimofa; apotheciis paffim congeftis conglomeratis nigris, margine thallode flexuofo albo.

Urceolaria teffulata *var.* β. compofita. *Achar. Meth. Lich. p. 143.*

Lichen compofitus. *Wither. Arr. Ed. 3. V. 4. p. 3.*

Ic. *Wither. l. c. T. 31. f. 2.*

Specimina et Iconem Witheringii ipfe non vidi, fed tali modo ut ab eo defcribitur apud nos aliquando variantem vidi hanc fpeciem.

25. LECANORA Swartzii. α.

L. crufta rimofa inaequabili alba, ambitu radiofo-fimbriato; apotheciis fubglobofis glaucis demum aggregato-conglomeratis difformibus difco cinereo margineque thallode irregulari.

Parmelia Swartzii. *Achar. Meth. Lich. p. 161.*

Lichen Swartzii. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 55.*

Lichen glaucefcens. *Swartz* — *Weftr. in N. Act. Ac. Stockh. V. 12. p. 137.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 6. f. 3.* — *Lich. Svec. Prodr. T. 1. f. 2.*

Habitat ad latera rupium Sveciae.

Tam ambitu effigurato cruftae incipientis quam indole et habitu apotheciorum nec non colore difci poft deterfam pruinam fatis fuperque a Lecanora glaucoma, cum qua vulgo forte et vagiter confunditur, diftincta. Quod

 rariffi-

rariſſimum eſt in hoc Genere apothecia juniora convexa ſubgloboſa et adulta planiora, ſed difformia ob frequentiam et inde ortam mutuam preſſionem.

β. L. *leucoma:* cruſta pulverulenta alba, ambitu radioſo-fimbriato, demum granulato plicata cineraſcente; apotheciis planiuſculis tandem flexuoſis lobatisque concoloribus pruinoſis.

Habitat in rupibus Luſatiae. *Moſig.*

Media quaſi eſt inter Lecanoram glaucomam et Lecan. Swartzii. Cum hac tamen magis convenit ob formam cruſtae junioris et apotheciorum vetuſtiorum irregularitatem ac colorem. Apothecia a prima infantia plana, margine thallode integerrimo, demum vero multis modis flexa et margine lobato-crenata.

26. LECANORA anguloſa.

L. cruſta tenui ſubmembranacea demum inaequabili alba cineraſcente; apotheciis plano-convexiuſculis tandem hemiſphaericis conglomeratis difformibus, diſco pallido-fuſceſcente glauco pruinoſo, margine thallode integro ſubevaneſcente.

Parmelia anguloſa. *Achar. Meth. Lich. p. 162. (excluſo ſynon. Wulf.)*

Lichen anguloſus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 54.*

Habitat ad corticem arborum Europae.

Sub diverſis aetatis periodis valde mutatur et thallus et apothecia in hac ſpecie, adeo ut charactere ſpecifico breviori difficillime determinetur, ſed ab affinibus optime diſtinguatur ſi, ſub ſtatu juniori ac adulto deſcribatur atque ad duas praecipuas varietates reducantur omnes ejus modificationes — et quidem modo ſequente:

α. L. *leptyrea:* cruſta ſuborbiculari albida; apotheciis minutis confertis plano-convexiuſculis, diſco pallido vel ſubfuſcente pruinoſo marginem thallodem tumidulum vix ſuperante.

Verrucaria pallida. *Hoffm. Fl. Germ. p. 171.*

Lichen pallidus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. — Hag. Hiſt. Lich.*

Similitas multa cum Lecanorae ſubfuſcae varietate argentata, ſed etiam ab hac haud aegre diſtinguitur diſco pruinoſo, aliter colorato, habitu et indole apotheciorum vetuſtiorum diverſo, nam ſemper verſus centrum cruſtae congregantur confertiſſima, tumentia evadunt et mox ſubanguloſa atque difformia.

β. L. *indurata:* cruſta effuſa inaequabili cineraſcente; apotheciis convexis tandem ſubgloboſis anguloſis conglomeratis carneis luteſcentibus pruinoſis, marginem thallodem demum excludentibus.

Lichen

• Lichen induratus. *Perfoon. fecund. Specimen miffum.*

Speciei flatum adultum et fenilem offert, apotheciis ob mutuam preffionem modo defcripto difformibus. Difci femper pruinofi color variat carneus, carneo-cinerafcens, caefius, lutefcens et dilute fufcefcens. Crufla demum craffiufcula fubrimofa et rugofa evadit.

27. LECANORA chondrotypa.

L. crufla effufa cartilagineo-membranacea diffracto-fubrimofa lutefcenti-pallida; apotheciis fparfis, difco planiufculo fufcefcente demum hemifphaerico caefio-pruinofo marginem thallodem excludente.

Habitat ad corticem vetuflam Betulae albae Sveciae. *Swartz.*

Crufla glabra e fruftulis diffractis inaequabilis. Apothecia parva tumidula initio tota carneo-lutefcentia cornea, lamina difcoidea fupra obfcuriori craffa margine thallode tumido cincta. Difcus primo planus dein obfcurius tinctus fufcefcens convexus et fere hemifphaericus evadit, marginem thallodem obtegens, pruina glauco-cinerafcente tectus.

Apothecia infantilia Lecideae carneolae varietati corneae perquam fimilia, fed ob laminam difcoideam diflinctam et poflea evolutam craffam ac difcolorem potius Lecanorae fpecies.

Quantum a Lecanora angulofa differat ex defcriptione patet.

28. LECANORA fubcarnea. α.

L. crufla tartarea fubdeterminata rimofa alba; apotheciis carneis pruinofis demum convexis conglomeratis difformibus, difco tandem marginato, marginemque thallodem excludente.

Lecidea fubcarnea. *Achar. Meth. Lich. p. 59.*

Lichen fubcarneus. *Swartz — Achar. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. p. 187. (Sub Lich. angulofo in Lichenogr. Svec. Prodr. p. 55.).*

Ic. *Achar. in N. Act. Ac. Sc. Stockh. l. c. T. 6. f. 4.*

Habitat in faxis et rupibus Sveciae.

Crufla in flatu perfecto determinata, ambitu laevigato flriis parallelis radiantibus notata, per aetatem effufa rimofo-areolata, areolis convexiufculis, inaequabilis cinerafcens. Apothecia juniora concaviufcula difco carneo vel e carneo lutefcente (quo vetufliora eo obfcuriora) per aetatem convexo et tunc absque ordine congefla conglomerata flexa et inaequalia.

Singulari metamorphofi difcus, qui in junioribus apotheciis margine thallode vero cingitur, per aetatem elevatur, dilatatur et margine quafi proprio inflruitur;

tur; margo autem thallodes aut evanefcit aut fub margine vel ambitu difci incraffato occultatur fubexplanatus. In apotheciis aliis inde ab infantia vix veftigium occurrit marginis cujusdam a thallo formati. Ex hac mutata et diverfa apotheciorum indole et conformatione ipfe ego olim deceptus hunc Lichenem ad Lecideas retuli, fed ex allatis patet, quod potiffimum inter Lecanoras locandus fit.

Non raro elabitur totus difcus una cum fuo margine et fuperftes manet bafis ipfa apothecii a thallo formata ad inftar cupulae marginatae albae, unde jure concludimus thallum ad ipfum apothecium formandum omnino conducere.

Affinis fpecies eft Lecanorae angulofae, fed ab hac differt apotheciis craffioribus majoribus aliter coloratis eorumque conformatione, nam in Lecan. angulofa margo thallodes perfiftit donec difcus fubglobofus evadit, nec umquam ipfe difcus marginem proprium efformat a thallode diverfum. Crufta etiam in his differens eft.

β. L. *ochroidea:* crufta fubdeterminata rimofa inaequabili fubpulverulenta cinereo-albida; apotheciis tandem convexis irregularibus carneo-lutefcentibus, margine thallode fubperfiftente.

Lecidea ochroidea. *Achar. Meth. Lich. p. 72.*

Lichen ochroides. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 72.*

Lichen lutefcens. *Perf. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 26.*

Lichen flexuofus. *Ejusd: fecundum fpecimen miffum.*

Habitat in faxis Germaniae — Galliae. *Du Four.*

Quatenus ex fpeciminulis aliquot parvis acceptis mihi innotuit, fpecie non differt a Lecanora fubcarnea α. licet metamorphofin apotheciorum in iis adeo completam obfervare haud potuerim. Cruftae ambitus linea lutefcente faepe terminatur.

29. LECANORA caefiorubella.

L. crufta fubmembranacea molliufcula alba; apotheciorum difco planiufculo caefio pruinofo deterfo dilute rubello, margine thallode tumido integerrimo.

Habitat in cortice arborum Americae feptentrionalis. *Swartz.*

Crufta tenuis fubcontigua laevigata e rugis fubjacentis corticis paffim inaequabilis vel fubrimofa et rugofiufcula fed vix per fe rimofa, ex atomis pulveraceis compactis quafi fabricata et hinc molliufcula, albiffima, lineolis quibusdam atris ferpentinis in fruftulis aliquibus corticis fubinde limitata, fed dubius fum an iftae lineolae ad hunc vel alium quemdam Lichenem pertineant nec ne. Apothecia fparfa majora. Juniorum minutiorum difcus concaviufculus albo-

albo-caefius et margo thallodes elevatus albus, adultiorum difcus planus atque etiam tumidus vel convexiufculus, in ftatu perfecto pruina albo-caefia obductus, hac autem deterfa (nam ita denudatus etiam occurrit) dilute rubellus feu rubinus, aliquando per aetatem rufefcens et fubfufcus. Margo thallodes femper integerrimus.

A Lecanora fubfufca omnino diftincta fpecies videtur, in primis ob naturam cruftae diverfiffimam et pruinam apotheciorum.

30. LECANORA lutefcens. †

L. crufta effufa tenui membranacea verrucofa pallida pulvere lutefcente viridi-pallido confperfa; apotheciorum difco plano-convexo e carneo flavoque-rufefcenti-caefio pruinofo, margine thallode flexuofo.

Parmelia lutefcens. *Flörke in Magaz. f. d. Neueft. Entd. in d. Naturk. Berlin 1807. 1. p. 15.*

Verrucaria lutefcens. *Hoffm. Fl. Germ. p. 195. (exclufo fynon. et fig. cit.)*

Habitat in cortice arborum Germaniae.

Cruftae color in diverfis locis dilutior et pallidior, ut et ejus pulvis per aetatem albidior.

Ex auctoritate et fecundum characterem a Cel. Flörke datum ut diftinctam Lecanorae fpeciem heic locum dedi, ut videtur, ei convenientiffimum. A Lecanora expallente forte diverfa?

31. LECANORA Hageni. α.

L. crufta cartilagineo-membranacea albo-cinerafcente; apotheciis minutis lentiformibus, difco fufco caefio pruinofo marginem thallodem integrum perfiftentem fuperante.

Parmelia Hegeni. *Achar. Meth. Lich. p. 162.*

Lichen Hageni. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 57.*

Lichen caerulefcens. *Hag. Hift. Lich. p. 59.*

Ic. *Hagen. l. c. p. 1. f. 5.*

Habitat in cortice arborum Sveciae, Galliae, Germaniae.

A Lecanora angulofa omnino diftincta fpecies videtur, nam licet apothecia conferta tamen numquam angulofa et difformia evadunt, fed femper minuta regularia, et color difci fub pruina alius, magis obfcurus e fufco nigricans, margine thallode per omnem aetatem perfiftente non raro etiam pulverulento et fubcaerulefcente. Difcus fere femper convexus fufco-caefius, humectatus niger.

β.

β. L. *fyringea:* crufta granulata inaequabili; apotheciis minutis confertiffimis lentiformibus, difco pallide luteo-fufcefcente nigroque fubnudo, margine thallode tumidulo integro.

Parmelia Hageni *var.* β. fyringea. *Achar. Meth. Lich. p. 163.*

Habitat in ramis Syringae vulgaris Sveciae.

Habitus apotheciorum ut in priori (α) fed crufta magis inaequabilis et color difci utplurimum nudi alius ac valde varians.

γ. L. *umbrina:* crufta granulato-pulverulenta inaequabili fordide obfcure cinerea; apotheciis minutis adpreffis, difco plano umbrino fubnudo, margine thallode tenui elevato crenulato caefio-albicante fubpulverulento.

Lichen umbrinus? *Ehr. Cr. exficc.*

Lichen crenulatus. *Perfoon. fecundum Specimen miffum.*

Verrucaria umbrino-fufca? *Hoffm. Fl. Germ. p. 181.*

Habitat ad corticem arborum in tectis et lignis vetuftis Sveciae, Germaniae.

Crufta per aetatem maxime irregularis. Apotheciis minus confertis conftanter planis et margine eorum thallode fubcrenulato a prioribus (α, β) diftincta, fed neutiquam propria fpecies.

δ. L. *cyanefcens:* crufta per aetatem nigricante inaequabili; apotheciis confertiffimis, difco plano fufco-nigricante caefio pruinofo; margine thallode elevato fubinflexo caefio pulverulento demum flexuofo.

Parmelia cyanefcens. *Achar. Meth. Lich. p. 163.*

Lichen Sambuci? *Perf. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 26.*

Lichen cyanefcens? *Perf. l. c. St. 11. p. 17. — Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 75.*

Habitat ad ligna et faxa Helvetiae, *Schleicher;* ad caudices arborum Germaniae, Sveciae — Galliae, *Du Four.*

Lichen fambuci et cyanefcens Perfoonii non nifi modificationes ejusdem fpeciei videntur et uti varietates Lecanorae Hageni jure forfan habendae. — Crufta in hac varietate per aetatem valde mutatur et fere evanefcit, nam faepe tota apotheciis confertiffimis obliteratur. Apotheciorum difcus haud convexus evadit fed planus ut in varietate antecedente (γ), fufcus vel nigricans pruina alba tenuiffima fuffufus. Margo thallodes craffior quam in variet. umbrina et fubinflexus, pruina caerulefcente obductus, unde totum apothecium etiam fere femper caerulefcens apparet, ob mutuam preffionem apotheciorum aliquando flexuofus.

32. LECANORA variabilis.

L. crusta subcontigua sordide cinereo-fusca in ambitu albido-cinerascente subdeterminata; apotheciis lentiformibus, disco fusco-nigro caesio pruinoso, margine thallode integro.

Parmelia variabilis. *Achar. Meth. Lich. p. 190.*

Lichen variabilis. *Persoon. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 26. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 106.*

Habitat ad lapides calcarios Germaniae.

Crustae media pars sordide e cinereo pallide umbrina, per aetatem parum rimosa, versus ambitum albido-cinerascens subeffigurata, non tamen ita ut inter Placodia referatur. Apothecia parva conferta et sparsa, disco vel plano fusco marginem thallodem integrum crassiusculum aequante, vel convexo nigricante, semper tamen caesio pruinoso, hunc superante.

*** *Apotheciorum disco varie colorato nudo.*

33. LECANORA albella. α.

L. crusta determinata contigua membranacea subnitida lactea; apotheciis sparsis, disco concaviusculo dilute subcarneo, margine thallode tumente inflexo integerrimo.

Parmelia albella. *Achar. Meth. Lich. p. 163.*

Lichen albellus. *Persoon ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 18.*

Lichen albidus? *Lamarck. Encyclop.*

Habitat in cortice laevigata arborum et fruticum Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Cum varietate argentata Lecanorae subfuscae et variet. leptyrea Lecan. angulosae non confundenda, nam ab his tam colore crustae et apotheciorum quam horum forma differt et speciem propriam esse indigitat. Per aetatem margo thallodes parum flexuosus et apothecia ipsa subpellucida. Color disci adeo dilutus ut tota apothecia fere concolora et alba appareant.

β. L. *sordidescens:* crusta discoque apotheciorum planiusculo sordide albo-cinerascentibus.

Lichen sordidescens. *Persoon. Secundum Specimen missum.*

Habitat ad corticem arborum Galliae, *Persoon;* Helvetiae, *Schleicher.*

Apothecia in hac paullo majora, magis explanata et flexuoſa quam in priori (α), diſco quaſi pruina cineraſcente adſperſo.

γ. L. *umbilicata:* cruſta e ſorediis paſſim pulverulenta; apotheciorum diſco a margine thallode ſoluto, elevato, convexo, ſubcarneo, pruinoſo.

Parmelia albella *var.* β. umbilicata. *Achar. Meth. Lich. p. 164.*

Verrucaria umbilicata? *Hoffm. Fl. Germ. p. 171.*

Lichen umbilicatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 70.*

Habitat in arborum cortice Germaniae, Helvetiae. *Schleicher.*

Clariſſ. Hoffmannum hanc varietatem ſub nomine allato etiam indigitaſſe ſat probabile videtur. Apothecia juniora cum iis, quae in variett. α et β obſervantur, conveniunt, ſed diſcus in modum umbilici apud alia elevatur et in ſuo ambitu a margine thallode ſolutus manet. Cruſta ſordideſcit ut in variet. β. et eruptionibus ſorediformibus obnoxia, unde paſſim pulverulenta.

34. LECANORA parella. α.

L. cruſta rimoſa plicato-verrucoſa albiſſima; apotheciis craſſis confertis concoloribus, diſco concaviuſculo, margine thallode turgido integro.

Parmelia parella. *Achar. Meth. Lich. p. 164.*

Lichen parellus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 36.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 11. n. 106.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 12. f. 5.* — *Engl. Bot. 89. T. 727.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. T. 18. f. 10.*

Habitat in rupibus et muris Europae.

Cruſta tartarea craſſiuſcula areolis fere hemiſphaericis et ſubinde plicatis glabris. Apothecia conferta et ob mutuam preſſionem non raro flexuoſa. Margo thallodes valde craſſus.

β. L. *palleſcens:* cruſta rugoſo-granulata ſordide alba; apotheciorum diſco plano-concavo palleſcente.

Parmelia parella *var.* β. palleſcens. *Achar. Meth. Lich. p. 164.*

Pſora alabaſtrina. *Hoffm. Fl. Germ. p. 168.*

Lichen palleſcens. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 36.*

Lichen groſſus. *Perſoon. Secund. Specimen miſſum.*

Lichen alboflaveſcens. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 21. f. 2. a. b.* — *Jacq. l. c. T. 5. f. 1.*

Habitat ad truncos arborum. In Saxis Galliae *Perſoon.*

Habitus

Habitus omnino praecedentis (α) et differt tantum modo difco pallido demum lutefcente, unde fimilitas multa cum Lecanora tartarea.

γ. L. *upfalienfis:* crufta tenuiffima fubmembranacea laevigata albo-glaucefcente; apotheciorum difco demum dilatato plano pallido-lutefcente.

Parmelia parella *var.* γ. upfalienfis. *Achar. Meth. Lich. p.165.*

Lichen upfalienfis. *Linn. S. N.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p.37.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 63.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 21. f. 2.* — *Ejusd. Enum. Lich. T. 7. f. 1.* — *Dickf. Pl. Crypt. Brit. 12. T. 2. f. 7.*

Habitat ad terram mufcosque incruftans Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Crufta per aetatem etiam fubgranulata et craffior evadit. Ob colorem difci et ejus habitum aequo fere jure ut varietas Lecanorae tartareae haberi poffet.

δ. L. *tumidula:* crufta tenui laeviufcula demum inaequabili granulataque incana cinerafcente; apotheciorum difco plano dilatato demum convexiufculo fubconcolori, margine thallode integerrimo.

Parmelia fubfufca *var.* δ. tumidula. *Achar. Meth. Lich. p. 168.*

Lichen tumidulus. *Perfoon. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 18.*

Habitat in cortice fagi etc. Germaniae, Sveciae, Helvetiae *Schleicher.*

Crufta junior tenuiffima laevigata dein granulata. Apothecia fparfa plana, margine thallode femper integerrimo, in adultis tenuiori, difcoque in his convexiufculo pulverulento margine fordidiori.

Crufta colore fordide cinerafcente et apotheciorum difco fere concolore ac convexo a priori (γ) differt.

35. LECANORA tartarea. α.

L. crufta granulato-conglomerata albo-fubvirefcente; apotheciis fparfis, difco plano convexiufculo rugulofo teftaceo, margine thallode inflexo demum flexuofo.

Parmelia tartarea. *Achar. Meth. Lich. p. 165. (exclufa Fig. Jacq.)*

Lichen tartareus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 37.*

Lichen faxorum. *Fl. Dan.* — *Retz. Pr. Fl. Scandin.*

Ic. *Engl. Bot. T. 156.* — *Sv. Bot. V. 2. T. 71. f. 1.* — *Fl. Dan. T. 712. f. 1.* — *Tab. noftra 7. fig. 3. quoad apothecium. m. a.*

Habitat in faxis et rupibus inque ipfa terra Sveciae, Angliae, Galliae, Hifpaniae.

Cruſtae color variat albus glaucefcens viridefcens. Interdum cruſta fupra pulverulenta. Diſcus apotheciorum per aetatem convexus in ambitu lobatus ac flexuoſus punctis elevatis ſcaber ac rimoſus.

Cruſta e granulis conglomeratis ſubpulverulentis compoſita, maxime inaequabili, diſci demum convexi colore et margine thallode tenuiori ſed ob inflexionem convexo a Lecanora parella differt.

Lichen androgynus. *Hoffm. Enum. Lich. T. 7. f. 3. qui*

Variolaria pallida *Perſonii* ſecundum ſpecimina miſſa, hujus Speciei ſtatum vetuſtum offerunt et in Hoffmanni Lichene apothecia poſt lapſum laminae diſcoideae vacua repraeſentantur.

β. L. *grandinoſa:* cruſta ſubcartilaginea verrucoſo-granulata, granulis laevigatis; apotheciorum diſco concavo glabro carneo-luteolo.

Habitat ad caules fruticum, Geniſtae Angliae. *Harriman.*

Cruſta duriuſcula cartilaginea ſordide albo-cineraſcens glabra, fere tota granis verruciformibus laevigatis hemiſphaericis obtecta. Apothecia adulta magna ſeſſilia craſſa, diſco concavo glabro ſubcerino, margine craſſo inflexo glabro albidiori. Vix diſtincta ſpecies a priori (α).

γ. L. *frigida:* cruſta albo-glaucefcente tenui in ramulos ſpinuloſos abeunte.

Parmelia tartarea *var.* β. frigida. *Achar. Meth. Lich. p. 166.*

Lichen frigidus. *Linn. Fil. Swartz Meth. Muſc. illuſtr. — Achar. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. p. 152.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. l. c. T. 6. f. 2. — Act. Medic. Svec. T. 15. f. 4.*

Habitat ad terram ſupra muſcos et cornicularias Sveciae, in Lapponia et Inſ. Oelandia.

Cruſtae conformatio ramuloſa et ſpinuloſa dependet a ſubjacentium Muſcorum Lichenum et aliorum vegetabilium partibus incruſtatis, eumdem in modum ac in varietate upſalienſi Lecanorae parellae obſervatur. Color diſci primo concavi dein plani et convexi plerumque ſaturatior et magis rufeſcens quam in penultima (α).

δ. L. *gonatodes:* cruſta albo-palleſcente caeſpitoſo-ramoſa, ramis divaricatis tortuoſis gibboſis lobato-verrucoſis difformibus ſolidis apice obtuſis ſubgloboſisque.

Iſidium gonatodes. *Achar. Meth. Lich. p. 137.*

Parmeliae tartareae *var.* gonatodes. *ibm. in Suppl. p. 35.*

Lichen gonatodes. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 89. (excluſo Synon. Hoffm.)*

Habitat ſupra muſcos Lapponiae. *Swartz. Wahlenberg.*

Cruſtae

Cruſtae effiguratio monſtroſa ut in varietate praecedente (γ), ſed apothecia in hac rarius occurrunt.

36. LECANORA Turneri.

L. cruſta leproſa granulato-pulverulenta albo-cinereo-vireſcente; apotheciis ſparſis craſſis pulverulentis, diſco concaviuſculo incarnato, margine thallode tumente inflexo integro flexuoſoque.

Parmelia Turneri. *Achar. Meth. Lich. p. 165.*

Lichen Turneri. *Engl. Bot. V. 12.*

Ic. *Engl. Bot. l. c. T. 857.*

Habitat ad corticem arborum Angliae.

Cruſta utplurimum cohaerens ſubinde diffracta ac rimoſa, e granulis pulveraceis compoſita ſordide albo-vireſcens. Apothecia rarius ſparſa, diſco incarnato, in junioribus ob marginem thallodem craſſum elevatum minuto concavo, in adultis planiori, ob pulverem cruſtae et marginis adſperſum, concolori.

Tam colore quam natura cruſtae a Lecanora parella et Lecanora tartarea utique diſtincta ſpecies. Quoad apotheciorum formam magis accedit ad illam quam ad hanc.

Parmelia Turneri *Schleich.* Plant. Crypt. Helv. Cent. 5. n. 79. ad hanc non pertinere videtur, ſed cruſtam ſterilem offert Speciei ignotae.

37. LECANORA Stonei.

L. cruſta tartareo-leproſa granulato-pulverulenta ſordide albicante; apotheciis ſparſis, diſco cerino a margine thallode inflexo ſubobtecto demum dilatato convexiuſculo.

Lecidea Stonei. *Achar. Meth. Lich. p. 65.*

Lichen haematomma. *Engl. Bot. V. 7.*

Ic. *Engl. Bot. l. c. T. 486.*

Habitat in muris lateritiis, inque cortice arborum Galliae.

Cruſtae habitus et color fere ut in Lecanora Turneri, ſed intus magis ſolida tartarea et craſſa ſubrimoſa atque albidior. Apothecia parva, juniorum diſco ob marginem thallodem inflexum craſſum tumidum ſubcrenatum minuto vixque perceptibili, demum magis dilatato convexo marginemque thallodem extenuatum pulverulentum fere tegente, colore ſaturate cerino-rubello et fere coccineo. Specimina in cortice obvenientia haud vidi.

Colore cruſtae et diſci apotheciorum a Lecanora haematomma ſatis differt.

38. LECANORA carneolutea.

L. crusta tenui laevi albo-incana; apotheciis adpressis, disco plano carneo-lutescente, margine thallode subinflexo crenato.

Parmelia carneolutea. *Turner, secundum Specimen missum.*

Habitat in cortice arborum Angliae. *Turner.*

Crusta tenuissima at non membranacea sed subarachnoidea seu e fibris intertextis gracilissimis quasi composita nuda parum inaequabilis canescenti-alba. Apothecia parva sessilia, disco plano carneo demum magis lutescente, margine thallode subinflexo subcrenato seu quasi lacero coronato.

39. LECANORA expallens. α.

L. crusta leprosa pulverulenta pallide sulphurea; apotheciis adpressis, disco plano lutescenti-pallido marginem thallodem tenuem pulverulentum aequante.

Lepraria expallens. *Persoon, secundum Specimen missum.*

Patellaria lutescens. *Decandolle, secund. Specim. et Litt. Du Four.*

Habitat ad truncos Salicinos Galliae. *Du Four, Persoon.*

Crusta cohaerens pulveracea subinde diffracta. Apothecia crustae subimmersa, disco planissimo crustae fere concolori vel paullum incarnato atque etiam lutescenti-pallido. Margo thallodes tenuis pulverulentus vix supra discum prominet.

Color crustae similis Lepraria leiphoemae α. sed fere pallidior et ipsa crusta etiam differt habitu, nam tota pulveracea est nec granulato-pulverulenta.

Affinis videtur Lecanorae lutescenti, a qua, licet a me non visa, distinctam puto.

β. L. *conizaea:* crusta leprosa pulverulenta pallido-virescente; apotheciis sessilibus, disco plano demum convexo pallide fuscescente, margine thallode tumidulo elevato pulverulento tandem subevanescente.

Lecidea orosthea. *Smith, secundum Turner in Litt. et Specim. miss.*

Habitat in cortice Pini ac ligno Quercus vetusto Angliae, *Turner;* Helvetiae, *Schleicher.*

A priori (α) haud distincta species videtur, nam habitus omnino idem est, quamvis crustae color magis in cinereum vergat et apotheciorum discus per aetatem convexus evadat. Apothecia juniora supra crustam elevata parva disco minutulo depresso et margine thallode elevato cincta. Quando discus elevatur et saturatius tinctus evadit sensim fere excluditur margo thallodes pulverulentus.

Specimina

Specimina helvetica quae vidi ſterilia fuerunt. Colore et habitu cruſtae a Lecanora Stonei parum recedit haecce varietas.

40. LECANORA ſcrupuloſa. α.

L. cruſta determinata rimoſa areolato-verrucoſa albo-cineraſcente; apotheciorum diſco cruſtae adpreſſo concaviuſculo carneo-cerino, margine thallode demum elevato craſſiuſculo integro.

Habitat ad corticem arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta craſſiuſcula haud lata ſuborbicularis ex areolis convexiuſculis compoſita, ambitum cingit zona alba. Ex unaquaque areola fertili apothecium formatur, marginem ejus thallodem incraſſatum et dein elevatum conſtituente, ſed apothecium incipiens vix marginatum et tantum e lamina diſcoidea areolae impreſſa conſtat. Color diſci dilute carneo-cerinus.

β. L. *melioica:* cruſta determinata areolato-ruguloſa ſordide alba; apotheciis minutis confertis, diſco depreſſo fuſceſcente nigroque, margine thallode elevato ſubflexuoſo.

Parmelia ſubfuſca *var. ι.* melioica. *Achar. Meth. Lich. p. 169.*

Habitat ad corticem vetuſtam Aceris, Fraxini Sveciae, Juglandis Galliae *Du Four.* inque ſaxis.

Cruſta tumidula, maculam parvam vix ſemiunciam latam irregularem efformans tenuiſſime areolatam et rugoſam interdum ſubpulverulentam. Apothecia frequentia cruſtae adpreſſa, junioribus adeo parvis, ut vix oculis nudis perſpiciantur, ex ipſa cruſta formata, diſco perexiguo impreſſo, demum parum dilatato planiuſculo fuſco et nigricante, margine thallode elevato integro tandem flexuoſo cincta.

Ob ſimilitudinem maximam cum priori (α) ut ejus varietatem propoſui, licet cruſtae areolae in illa non ruguloſae et color diſci alius, ſed tantum levioris momenti ſunt iſtae differentiae nec ad ſpeciem diſtinguendam heic ſufficientes.

41. LECANORA livida.

L. cruſta laevigata rimoſo-areolata alba, areolis margine crenulatis; apotheciis minutis adpreſſis, diſco planiuſculo livide-carneo, margine thallode demum prominente integro.

Habitat in ſaxis alpium Helvetiae. *Schleicher.*

Cruſta ſolida glabra rimis ſerpentinis diffracta unde areolarum margines dentato-crenati. Apothecia cruſtae quaſi immerſa plana, nec niſi per aetatem margine thallode magis elevato praedita. Diſcus raro convexiuſculus obſervatur

tur atque non nifi in vetuftis apotheciis. Ob conformationem et colorem cruftae ac apotheciorum peculiarem facile ab aliis diftinguenda fpecies.

42. LECANORA pforalis.

L. crufta tenui maculiformi fubcontigua cinerea; apotheciis confertiffimis minutis adpreffis rotundatis, difco depreffiufculo luteo-fufcefcente, margine thallode fubelevato integro demum repando.

Habitat ad faxa et muros Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta tenuis vix rimofa nec glabra maculas parvas irregulares confluentes in lapide efformans fere tota quanta apotheciis frequentiffimis fubrotundis vel ob mutuam preffionem difformibus tecta et fubobliterata. Apothecia ipfa valde adpreffa plana fed in difco fubconcolore vel paullo faturatiori e luteo fufcefcente tincto aliquantum depreffa, adeo ut margo thallodes tantisper fupra eum promineat in primordio orbicularis poftremo fubangulofus vel repandus. Ob fitum et formam apotheciorum, pro ipfis cruftae areolis apothecia fimulantibus facile haberi poffunt, praefertim oculis non armatis.

Ad Lecanoram fcrupulofam proxime quidem accedit fed ob conformationem et cruftae et apotheciorum aliam valde diverfa.

43. LECANORA rubelliana.

L. crufta tenui rimofo-areolata pallido-fubrufefcente; apotheciis adpreffis, difco plano depreffo rubello, margine thallode tenui difcum vix fuperante demum angulofo.

Habitat in faxis Helvetiae. *Schleicher.*

Habitus Lecanorae pforalis fed color omnium partium diverfiffimus.

Crufta irregulariter expanfa rimofa et areolata e pallido vel lutefcente fubochracea, difco apotheciorum in areolis depreffo et hinc per aetatem fubangulofo atque vix nifi ipfo margine ex areolis formato tenui irregulari fupra difcum raro elevato, cincto. Apothecia quaedam juniora perfectiora in fpecimine quod coram habui obfervare licuit minuta quidem fed areolis impofita hisque minora magis regularia, difco plano rubello et margine thallode tenui orbiculari integro, nec a margine areolarum proveniente, parum elevato inftructa. Difci color per aetatem obfcurior, rufus et rufefcens.

44. LECANORA detrita.

L. crufta verrucofa plicato-rugofa conglomerataque cinereo-candicante; apotheciis adpreffis demum elevatis flexuofis difformibus, difco carneo fubrufefcente, margine thallode tandem elevato craffiufculo flexuofo crenatoque.

Parme-

Parmelia detrita. *Achar. Meth. Lich. p. 171.*

Patellaria *et* Verrucaria detrita. *Hoffm. Pl. Lich. 3. 3. p. 9. et Ejusd. Fl. Germ. p. 172.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 64. f. 1 – 4.*

Habitat in cortice Populi, Betulae Germaniae.

Crusta e granulis seu verrucis plicato-rugosis passim accumulatis inaequabilis. Apothecia juniora planiuscula subrotunda crustae valde adpressa, disco pallido et margine thallode vix prominente instructa, demum elevata majora conferta flexuosa, disco fuscescente et margine thallode tumido irregulari flexuoso crenatoque coronata.

Specimen parvum tantum vidi a Cl. Schrader benevole communicatum.

45. LECANORA epanora.

L. crusta granulato-conglomerata pulverulentaque viridi-fulva; apotheciis sessilibus crassis, disco plano fuscescente, margine thallode tumido integro demum flexuoso.

Parmelia epanora. *Achar. Meth. Lich. p. 179.*

Lichen epanorus. *Achar. Lich. Svec. Prodr. p. 39.*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae.

Crusta granulata, granulis passim in verrucas conglomeratis, interstitiis pulveraceis. Apothecia sparsa, inter verrucas congesta et ob mutuam pressionem parum flexuosa, crassa cartilaginea tota ejusdem cum crusta coloris, disco tamen per aetatem obscuriori, atque ex eadem substantia cum corticali thalli extus, et ne disco quidem excepto, formata, atque ideo Lecanorae nec Lecideae Species.

Conjungit haec simulac Lecanora subcarnea Lichenes Coenothalamos cum Idiothalamis et Homothalamis.

46. LECANORA varia. α.

L. crusta inaequabili granulata pallide flavo-virescente; apotheciis confertis, disco plano fuscescente varioque, margine thallode elevato demum flexuoso subcrenulato.

Parmelia varia. *Achar. Meth. Lich. p. 178.*

Lichen varius. *Ehrh. Cr.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 40.*

Lichen pallescens. *Schrank. Fl. Bavar.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 7. n. 68.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 23. f. 4.*

Habitat ad afferes parietes et fepimenta lignea Europae.

Crufta tenuior ex areolis convexis aggregatis et difcretis compofita unde granulata apparet. Apothecia confertiffima ob mutuam preffionem faepe irregularia difco conftanter plano varie colorato, margine thallode perfiftente fubinflexo difcum fuperante, primo integriufculo demum flexuofo et fubcrenato.

Praeter jam defcriptam fat numerofae obfervantur hujus fpeciei modificationes valde diffimiles, quae, ut Species ipfa rite cognofcatur, feparatim defcribendae. Aliquae harum Lecanorae fubfufcae et Lecan. anomalae variationibus affines funt, fed margine thallode faepiffime irregulari crenulato ac granulato nec non difco apotheciorum plano ab his diftinguuntur praeter notas a crufta petendas et habitum.

β. L. *pleorytis:* crufta granulata luteo-virefcente; apotheciis confertiffimis fubconcoloribus demum angulofis, margine thallode inflexo incifo-crenulato dilutiori.

Parmelia varia *var.* β. pleorytis. *Achar. Meth. Lich. p. 178.*

Habitat in ligno antiquo et cortice Pini fylveftris Sveciae.

Margo thallodes in hac varietate lobatus feu incifo-crenatus et faepe ita incurvatus, ut difcus obfcurius coloratus faepe obtegatur.

γ. L. *farcopis:* crufta granulata difperfa lutefcente; apotheciis irregularibus flexuofis, difco rubro-fufco, margine thallode obtufo crenato-granulato.

Parmelia varia *var.* γ. farcopis. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 39.*

Verrucaria maculiformis. *Hoffm. Fl. Germ. p. 195. (fecundum Flörke).*

Habitat ad parietes ligneos Lapponiae. *Wahlenberg.*

Cruftae granula acervulatim conglomerata. Apothecia majora quam in prima (α), difco carneo-rubello vel rufo-fufco, margine elevato fatis craffo crenulato vel omnino granulato demum flexuofo.

δ. L. *ravida:* crufta fubnulla vel cinerafcente laevigata; apotheciis fparfis, difco planiufculo luteo-fufco vario, margine thallode albicante vel lutefcente elevato demum crenulato.

Parmelia cerina *var.* δ. ravida. *Achar. Meth. Lich. p. 175.*

Verrucaria ravida. *Hoffm. Fl. Germ. p. 180.*

Habitat in ligno vetufto et truncis decorticatis arborum Sveciae, Germaniae.

Habitu et colore apotheciorum magis cum Lecanora varia quam Lecan. cerina convenit, et hinc potius ut illius varietas cenfenda, licet crufta plane deficiat. Secundum diverfam aetatem apothecia occurrunt minutiffima et majora.

In

In junioribus discus inprimis pallidus margine thallode subalbicante, in adultioribus saturatius et varie coloratus margine pallido vel lutescente, non raro crenulato, cincto.

ε. L. *apochroea:* crusta tenuissima incana laevigata; apotheciis minutis confertis, disco plano pallido-lutescente marginem thallodem elevatum subcrenulatum demum superante.

Habitat in lignis semiputrescentibus Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta fere nulla ut in priori (δ), a qua differt apotheciorum minutissimorum disco constanter pallido, supra marginem thallodem crenulatum albidum postremo elevato.

ζ. L. *pinara:* crusta tenui inaequabili obscure sordide cinerascente; apotheciis sparsis planis adpressis, disco lutescenti-fusco marginem thallodem tenuem subcrenulato-pulverulentum aequante.

Habitat in trabibus ligneis vetustis Sveciae. *Swartz.*

Crusta submembranacea ob subjacentis ligni irregularitatem subrimosa et inaequabilis. Habitus apotheciorum ut in var. ravida et apochroea, sed color differt.

η. L. *betulina:* crusta tenui subleprosa pulverulenta pallide sulphurea; apotheciis planiusculis, disco pallido-carneo, margine thallode tenui subcrenulato pulverulento.

Habitat ad epidermidem corticis Bet lae albae Sveciae; Germaniae, *Schrader.*

Ob habitum consimilem apotheciorum cum var. symmicta inter varietates Lecanorae variae certe numeranda. Apothecia minuta plana demum convexiuscula magis conferta et subconfluentia, margine thallode inaequabili pallidiori subpulveraceo cincta.

ϑ. L. *symmicta:* crusta tenui nuda vel subleprosa pulverulenta pallido-lutescente; apotheciis planiusculis luteo-fuscescentibus demum convexis confluentibus difformibus, margine thallode flexuoso pulverulento vel reflexo subnullo.

Habitat in sepimentis ligneis Sveciae.

Crusta aut subnulla aut granulata, nuda vel leproso-pulverulenlenta. Apothecia juniora plana margine tenui thallode granulato-pulverulento, adulta convexa difformia flexuosa confluentia et conglomerata, disco jam lutescente jam magis fusco, margine thallode plerumque versus thallum reflexo suboccultato, rarius elevato undulato et simul pulverulento.

ι. L. *alpigena:* crusta tartarea subrimoso-areolata pallido-lutescente; apotheciis adpressis planis, disco crustae concolori, margine thallode elevato demum flexuoso crenatoque dilutiori alboque.

Habitat in rupibus alpestribus Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta parum crassa subcontigua vel tenuiter rimoso-areolata subinaequabilis sordide pallide lutescens. Apothecia paullo majora quam in prima (α) sed huic simillima. Discus planus ejusdem fere coloris cum crusta. Margo thallodes elevatus constans, paullo dilutius tinctus, in aliis fere albidus, demum parum flexuosus ac subcrenatus.

Ut varietas loci forte aestimanda, nam vix propria species.

χ. L. *illusoria:* crusta subnulla (seu nigra aliena); apotheciis dispersis planiusculis, disco pallide virescente marginem thallodem demum flexuosum subcrenatum pallidiorem aequante.

Habitat ad rupes Helvetiae. *Schleicher.*

Apothecia parva in crusta peregrina vel nulla vel propria deperdita sparsa ut in varietate aurella Lecanorae vitellinae. Ob horum habitum cum Lecanora varia et ejus quibusdam modificationibus consimilem, ut varietatem ad hanc speciem potissimum, ut videtur, pertinentem, retuli.

47. LECANORA intricata.

L. crusta diffracto-areolata albido-ochroleuca; apotheciis adpressis, disco plano olivaceo demum convexo fusco-nigricante marginemque thallodem tenuem integrum superante vel excludente.

Parmelia intricata. *Achar. Meth. Lich. p. 178.*

Lichen intricatus. *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 72.*

Habitat in saxis Hercyniae, *Schrader;* Silesiae, *Mosig.*

Crusta e pallido virescens vel etiam subcinerascens rimosa, areolis interdum squamuliformibus et magis discretis. Apothecia juniora plana pallido-subolivacea, margine tenui thallode integro subconcolori demum albo atque etiam nigricante cincta, tandem convexa et hemisphaerica fusca et nigricantia marginem thallodem postremo excludentia. Rarius margo thallodes crustae concolor observatur, inque apotheciis adultis infra disci ambitum, aliquando submarginatum, locatus.

48. LECANORA ocrinaeta.

L. crusta rimoso-areolata grisea; apotheciorum disco plano pallido-lutescente demum convexo fusco marginem thallodem tenuem tandem evanescentem subobtegente.

Habitat in saxis et rupibus Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta

Crusta effusa tenuis incano-cinerascens rimulosa, areolis minutis ad oculum armatum planis, raro convexiusculis, irregularibus. Apothecia sparsa parva, juniora plana adpressa submembranacea, disco plano sordide e carneo pallido vel luteolo, margine thallode tenui vix elevato et eum superante cincto; adulta crassiora, disco elevato plano vel convexo subfusco marginem thallodem saepenumero excludente vel tantum sub ambitu laminae discoideae observabili.

Toto habitu, conformatione et colore omnium partium dissimili tam a Lecanora bryontha quam a Lecan. subfusca, distante et intricata admodum diversa. Quoad naturam apotheciorum cum varietate hostelea Lecan. anomalae convenit, sed differt crusta tartarea quamvis tenui et margine thallode demum evanescente vel subobliterato.

49. LECANORA anomala. α.

L. crusta rimoso-areolata albicante, areolis irregularibus glabris; apotheciorum disco concaviusculo dein plano-convexo pallide-fuscescente, margine thallode elevato tumidulo integro.

Parmelia anomala. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 39.*

Habitat ad rupes Sveciae. *Westring.*

Crusta effusa late dispersa, areolis passim cohaerentibus utplurimum satis discretis et in lapide sparsis, maxime irregularibus et inaequalibus sed glabriusculis. Apothecia parva frequentia laevigata concaviuscula raro plana et convexiuscula demum difformia et flexuosa, disco dilute fuscescente interdum margine vix obscuriore, margine thallode in junioribus elevato crassiusculo integerrimo tandem discum aequante et irregulari persistente. Haec est speciei forma et color quando in saxis provenit, sed plurimis aliis modis etiam variat et sigillatim describi debent ejus praecipuae modificationes, ne pro speciebus distinctis, ut olim, habeantur merae ejus varietates. Aliquae harum ad Lecanoram granulosam quoad colorem et habitum apotheciorum accedunt, sed natura crustae ac aliis proprietatibus satis differunt et potius ad Lecanoram anomalam referendae sunt.

β. L. *ferruginosa:* crusta tenuissime rimosa laeviuscula cinerea; apotheciorum disco plano pallido fusco et nigricante marginem thallodem integrum demum subaequante.

Lichen ferruginosus. *Turner in Act. Soc. Linn. Lond. V. 7.*

Habitat in truncis arborum Angliae. *Turner.*

A priori (α) non differt nisi crusta magis contigua et cinerascente. Apothecia simillima sed discus per aetatem saturatius coloratus. In crusta frequenter occurrunt puncta elevata fusco-nigra, quae forte initia apotheciorum sunt.

γ. L. *hostheles:* crusta tenui inaequabili cinerascente; apotheciis adpressis minutis submembranaceis pallidis, disco in papillam elevato, demum hemisphaericis dilute rufescentibus, margine thallode integro persistente.

Lecidea hosthelea. *Achar. Meth. Lich p. 57.*

Habitat ad corticem laevigatam Populi Sveciae. *Swartz.*

Potius ut varietas Lecanorae anomalae quam propria Species consideranda est. Apothecia minuta, juniora cornea disco et margine fere concoloribus, sed ille demum obscurior fuscescens primo in papillae formam elevatur demum convexus evadit, at vix marginem semper dilutius coloratum omnino excludit.

δ. L. *cooperta:* crusta rimoso-areolata obscure cinerea, apotheciis fuscis minutis confertissimis lentiformibus subobliterata.

Habitat in saxis Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta tenuiter rimoso-areolata obscure cinerea vix apparens ob frequentiam apotheciorum minutulorum, quae formam constanter servant, disco scilicet plano-convexulo obscurius fusco, cincto margine tumido dilutiori integerrimo, quem vix superat. Pro distincta species non est habenda, nam etiam in aliis varietatibus discus convexiusculus evadit.

ε. L. *tenebricosa:* crusta tenui cinerascente demum rimulosa inaequabili ruguloso-granulata; apotheciis sparsis tandem convexis hemisphaericis fuscis nigrisque marginem thallodem subexcludentibus.

Habitat ad corticem arborum Silesiae et Lusatiae, *Mosig;* Helvetiae, *Schleicher.*

Apothecia in hac varietate formae et coloris mutationi valde sunt obnoxia. Etiam crusta per aetatem variat, nam primo tenuis submembranacea parum inaequabilis, dein rimoso-areolata rugosa et subgranulata, non tamen ita ut in Lecanora granulosa. Apothecia juniora disco plano vel convexiusculo dilute ferrugineo vel e livido fuscescente margineque thallode elevato instructa; in adultis discus obscurior evadit et elevatur, margine tamen thallode integro persistente; in vetustis discus hemisphaericus obscure fuscus etiam niger, margine thallode vel evanescente vel ad basin tantummodo colore dilutiori observabili.

ζ. L. *cyrtella:* crusta tenui submembranacea laevigata albida glaucescente; apotheciis lentiformibus, disco pallide fusco demum hemisphaerico fusco-nigricante marginem thallodem plerumque concolorem subexcludente.

Lecidea

Lecidea cyrtella. *Achar. Meth. Lich. p. 67.*

Habitat ad corticem Populi, Ulmi, Abietis, Alni, Sveciae, Lusatiae, *Mosig;* Galliae, *Du Four;* Helvetiae, *Schleicher.*

Apothecia utplurimum valde minuta et convexa, juniora dilutius colorata. Margo thallodes integerrimus discum numquam adaequat per aetatem evanescit, disco fere concolor, unde similitas multa cum Lecidea vernali. Crusta tenuissima aequabili et apotheciorum minutie a praecedente (ε) differt, nec propria Species.

Variat crusta alba et cinerea subglauca.

η. L. *ochrostoma:* crusta subrugosa inaequabili sordide pallescente; apotheciis luteo fusco nigroque variis demum convexis irregularibus conglomeratis marginem thallodem excludentibus.

Patellaria ochrostoma. *Du Four, secundum Specimen missum.*

Lichen obfuscans. *Persoon, secundum Specimen missum.*

Habitat in cortice annosa arborum Galliae. *Persoon, Du Four.*

Crusta sordide luteo-pallescente subleprosa et inaequabili nec non apotheciis irregularibus passim confertis et subconglomeratis coloreque disci pallido et obscurius luteo-fusco ac demum nigricante a prioribus varietatibus (ε, ζ) differt, nec ut propria species judicanda. Apothecia juniora interdum plana margine thallode dilutiori integro cincta.

Excepto colore crustae et disci in apotheciis junioribus valde similis est Lecanorae subfuscae varietati rufae.

50. LECANORA granulosa.

L. crusta granulata inaequabili albo-grisea; apotheciorum disco plano luteo-fuscescente demum convexo obscure rufescente nigroque, margine thallode elevato tandem disco concolori vel evanescente.

Lecidea granulosa. *Achar. Meth. Lich. p. 65.*

Lichen granulosus *Ehrh. Cr.*

Lichen quadricolor. *Dicks Pl. Cr. Brit. 3. p. 15. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 73.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 15. n. 145.*

Ic. *Engl. Bot. T. 1185. — Dicks. l. c. T. 9. f. 3.*

Habitat ad terram locis montosis supra muscos destructos in lignis et cortice truncorum putrescentium Europae.

Crusta

Crusta exacte granulata, granulis hemisphaericis confertissimis subimbricata. Hujus ut et apotheciorum color atque horum forma per aetatem et loci differentiam valde mutantur. Margo thallodes cinerascens non raro omnino evanescit vel colorem disci assumit, adeo ut pro Lecideae specie in hoc statu facile putaretur. Praecipuae modificationes sunt sequentes.

α. L. *decolorans:* crusta granulata cinerea; apotheciis planis rufescenti-carneis et nigricantibus margine thallode disco subconcolori.

Lecidea granulosa *var.* α. decolorata. *Achar. Meth. Lich. p. 66.*

Patellaria *et* Verrucaria decolorans. *Hoffm. Pl. Lich. 2. 3. p. 54. et Ejusd. Fl. Germ. p. 177.*

Lichen decolorans. *Ehrh. Cr. — Schleich. Cr. — Ach. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 50.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 76.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 39. f. 2.*

Habitat supra terram Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Apothecia sessilia convexiuscula, margine thallode crassiusculo non raro subpulverulento, adulta plana adpressa, margine tenui elevato demum concolori cincta, tandem flexuosa irregularia et convexiuscula margine omni deficiente. Margo thallodes discolor tantum in apotheciis incipientibus observatur, et color horum maxime variabilis pallidus e livido lutescens fuscescens et nigricans.

β. L. *achroa:* crusta granulato-pulverulenta cinerascente; apotheciis planis pallidis, margine thallode discolori.

Lecidea granulosa *var.* β. achroa. *Achar. Meth. Lich. p. 66.*

Verrucaria incolorata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 177.*

Habitat ad terram Sveciae, Germaniae.

Crusta subpulverulenta. Apothecia minuta, margine thallode concolori persistente cincta.

γ. L. *aporetica:* crusta granulata subpulverulenta grisea; apotheciis adpressis rugosiusculis demum convexis confluentibus difformibus subimmarginatis fusco-nigricantibus.

Lecidea granulosa *var.* γ. aporetica. *Achar. Meth. Lich. p. 67. (exclusis synon.)*

Lichen granulosus. *Dicks. Cr.*

Patellaria *et* Verrucaria granulosa. *Hoffm. Plant. Lich. 5. p. 21. et Ejusd. Fl. Germ. p. 173.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 30. f. 3.*

Habitat in truncis, ligno et muscis putrescentibus Sveciae, Angliae, Germaniae.

Apothe-

Apotheciis plerumque convexis fuscis et nigricantibus marginem thallodem excludentibus a prioribus (α, β) dignoscitur. Crustae colore variat incano cinereo et virescente. Margo thallodes in junioribus apotheciis interdum subgranulatus et discus in his aliquando etiam pallidius fuscescens.

51. LECANORA minutula.

L. crusta pulveraceo-verrucosa albo-virescente; apotheciis minutis submembranaceis sessilibus, disco urceolato nigro-fusco, margine thallode integro subinflexo.

Habitat in truncis arborum putrescentibus Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta e granis seu verruculis confertioribus et dispersis pulverulentis albidis paullo virescentibus composita, interstitiis nigris vel murinis. Apothecia minutula rara potius membranacea quam crustacea superficialia, disco urceolato fusco-nigro, margine elevato libero parum inflexo cinerascente.

Margo thallodes parum distinctus et colore dilutiori tantum dignoscitur.

Ex habitu distinctam speciem esse judicamus, licet unicum tantummodo specimen ac parvum hactenus vidimus. Ad Lecanoram granulosam proxime accedit, sed crusta alia et forma apotheciorum ab hac nimis recedere videtur.

52. LECANORA aipospila.

L. crusta papilloso-subramulosa cinerea, ambitu granulato sulcato-radiato sublobato nigro-limitato; apotheciis in papillis sessilibus convexiusculis, disco subfusco marginem thallodem superante ac excludente.

Parmelia aipospila. *Wahlenb. — Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 36.*

Habitat in saxis et scopulis prope Nord Cap Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Crusta Lichenis perfecti subcontigua vix rimosa ad ambitum tantum subgranulata et sulcis quasi radiata crenatoque sublobata. In aliis inaequabilis granulato-verrucosa et areolata. Centrum ejus et maxima pars verrucis elevatis papillaeformibus brevioribus conoideis atque longioribus cylindraceis rectis flexuosis et subinde ramosis irregularibus, apice apothecia proferentibus adspersa ad modum Isidiorum. Apotheciorum discus convexus dein hemisphaericus, margine thallode inferne seu sub ambitu disci perceptibili et tandem evanescente. Apices papillarum post elabentem discum nudi cavi marginati. Quum crusta non semper in ambitu sublobata occurrat, potius ad hanc sectionem retuli quam inter Placodia.

53. LECANORA spodophaea.

L. crusta diffracto-rimosa granulato-papillata fusco-caesia, papillis confertissimis ramiformibus fastigiatis in ambitu decumbentibus adpressis radiantibus;

 apothe-

apotheciis sparsis disco plano brunneo marginem thallodem subcrenulatum aequante.

Parmelia spodophaea. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 37.*

Habitat supra saxa in insulis Finmarkiae Norvegicae ad Mare glaciale. *Wahlenberg.*

Singularis species ob crustae conformationem modo apud Isidia consueto et hoc respectu quodammodo conveniens cum Lecanora aipospila.

Crusta crassa irregulariter subdeterminata e papillis seu ramulis erectis stipatissimis basi concretis ad ambitum crustae decumbentibus adpressis tota quanta composita, unde superficies ex eorum apicibus fusco-caesiis granulata apparet. Apothecia in hoc strato granulorum sessilia hisque multo majora, lamina discoidea plana brunnea vel fusco-nigricante submarginata tecta, margine subcrenato granulatoque thallode hanc non superante cincta. Humectata crusta virescit.

Lichen defraudans. *Olafs It. Island. App. p. 17. qui:*

Isidium defraudans. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 140.* — diversam a Lecanora spodophaea speciem forte non constituit.

54. LECANORA rubricosa.

L. crusta areolato-verrucosa albissima; apotheciorum disco plano rufo-brunneo demum convexiusculo fusco irregulari, margine thallode tenui tandem flexuoso.

Habitat in rupibus Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta irregularis e parvis verrucis albissimis subpulverulentis congestis et discretis composita. Apothecia juniora plana dilute rubra margine thallode tenui albo cincta mox irregularia convexiuscula obscure rufa et fusca margine angulosa repanda et flexuosa. Crusta per aetatem evanescere solet et ob mutatam apotheciorum faciem in hoc statu Lecanoram halophaeam vetustam assimilat.

55. LECANORA effusa.

L. crusta tenui subpulverulenta cinereo-fusco-aeruginosa; apotheciis minutis adpressis, disco plano demum convexo pallide-fusco, margine thallode tenuissimo crenulato pulverulento subevanescente.

Parmelia effusa. *Achar. Meth. Lich. p. 171.*

Lichen effusus. *Persoon.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 50.*

Lichen salignus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 84.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helv. Cent. I. n. 64.* (*Vix nisi* Lecidea luteola?)

Habitat

Habitat in Salicibus cavis Germaniae; Galliae, *Du Four.*

Crusta effusa tenuis subpulverulenta demum granulata inaequabilis fuscescenti-aeruginosa. Apothecia saepius conferta tenuia adpressa, disco plano pallide-fusco tandem convexo rufescente et ruso-fusco, margine tenuissimo crenulato pulverulento postremo subevanescente. Laminae discoideae interdum confluunt et marginem excludunt.

Lecideae luteolae varietatibus quibusdam similis quando vetusta.

56. LECANORA trapelia.

L. crusta areolata albo-cinerascente, areolis granulato-crenatis subimbricatis; apotheciis minutis, disco rubello, margine thallode integro, demum convexis immarginatis.

Habitat ad saxa Lusatiae. *Mosig.*

Crusta tenuis indeterminata ex areolis minutis ad oculum armatum crenatis et margine granulatis passim quasi subimbricatis composita, circumcirca etiam dispersis integris, cinerascenti-albida. Apothecia sparsa, juniora elevata minutissima oculisque nudis vix observabilia, disco planiusculo rubello fere punctiformi et margine albo hunc aequante cincto, demum majora crustae adpressa convexa saturatius colorata margine vix ullo thallode instructa et omnino immarginata.

Specimen hujus tantum unicum vidi, sed speciem satis distinctam esse, ut quidem apparet, ex hoc intellexi. Cave ne ex habitu apotheciorum vetustiorum decipiamur et pro Lecideae specie habeamus.

57. LECANORA elatina.

L. crusta granulato-pulverulenta pallida virescente; apotheciorum disco plano subfusco demum convexo fusco-nigricante, margine thallode baseos tenui evanescente.

Habitat in cortice Pini Abietis Silesiae. *Mosig.*

Crusta tenuis constat e subiculo membranaceo albido in quo adspersa sunt granula pulveracea pallido-virescentia demum albidiora. Apothecia rara crustae adpressa sessilia majuscula, juniora fusco-rubella plana margine baseos thallode vix evidente demum omnino evanescente, adulta plano-convexa obscure fusca fere nigricantia subpruinosa opaca immarginata.

Habitus Lecanorae haematommae sed differt crusta tenuiori aliter formata et colorata nec non colore et habitu apotheciorum.

58. LECANORA inalpina.

L. crusta rimoso-areolata inaequabili alba; apotheciorum disco plano submarginato demum convexo cerino-rufo marginem thallodem inferiorem tenuem superante vel subobtegente.

Habitat ad saxa in alpibus Helvetiae. *Schleicher.*

Crusta tartarea ex albido parum virescens subdeterminata et rivulis serpentinis obscurioribus passim decussata laeviuscula, areolis plicato-rugosis inaequalibus. Apothecia e crusta elevata, juniora quasi composita e basi crustacea verruciformi atque e lamina discoidea crassiuscula cerina vel saturatius e rufo colorata plana et margine, ex ejus ambitu tumefacto proveniente, proprio instructa, quaque supra tegitur verruca. Evanescit tandem hic margo proprius, dum discus convexus evadit et ejus loco margine thallode crustae concolori tenui ad basin cingitur, sed ab obvallante disco etiam hic plane excluditur. Lecideae callosyni primo intuitu perquam similis.

59. LECANORA haematomma. *α.*

L. crusta tartarea pulverulenta subsulphurea; apotheciis depressis; disco ruberrimo demum convexo marginem thallodem pulveraceum subexcludente.

Lecidea haematomma. *Achar. Meth. Lich. p. 63. et var.* frondosa *ibd. p. 64.*

Parmelia haematomma. *Achar. ibd. in Suppl. p. 35.*

Verrucaria haematomma. *Hoffm. Pl. L. 2. p. 53. — Fl. Germ. p. 198.*

Patellaria *et* Verrucaria frondosa. *Hoffm. Pl. Lich. 3. 1. p. 1. et Ejusd. Fl. Germ. p. 199.*

Lichen haematomma. *Ehrh. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 45.*

Lichen coccineus. *Dicks. Cr. Brit. 1. p. 8. — Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 17.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 11. f. 1. T. 40. f. 1. T. 49. f. 1.*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta per aetatem valde crassa rimoso-diffracta. Apotheciorum juniorum discus concavo-planus crustae immersus margine thallode pulverulento cingitur, per aetatem hic convexus et irregularis evadit marginemque thallodem suboblite-ratum fere excludit.

β. L. *coccinea:* crusta leproso-tartarea pulverulenta flavescente; apotheciis sessilibus, disco planiusculo coccineo, margine thallode elevato pulverulento persistente.

Lecidea haematomma *var. α.* coccinea. *Achar. Meth. Lich. p. 64. (exclusis synonymis).*

Habitat

Habitat ad corticem Quercus Sveciae.

Crusta cohaerens haud crassa. Apothecia supra crustam elevata minuta e margine thallode subocellata, nunquam irregularia et flexuosa. Discus saturate coccineus planus vel parum convexus, margine thallode vix elevato sed persistente.

γ. L. *porphyria*: crusta tartarea granulato-pulverulenta albida pallidaque; apotheciis sessilibus elevatis, disco plano saturate sanguineo, margine thallode crenulato persistente.

Lecidea haematomma *var.* γ. porphyria. *Achar. Meth. Lich. p. 65.*

Lichen porphyrius. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 17.*

Lichen lacteus. *Vahl Nat. Hist. S. Skrift. 2.*

Lichen Vahlii. *Retz. Fl. Scand. Pr. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 74.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 51. f. 1.*

Habitat ad rupes Sveciae, Norvegiae, Germaniae.

Variat crusta alba et pallida. Apothecia ut in priori (β) sed paullo majora et magis elevata, margine thallode subcrenulato ac pulverulento vix unquam flexuoso cincta.

60. LECANORA rubra.

L. crusta demum inaequabili granulato-pulverulenta alba; apotheciis confertis, disco concavo dilute rubro, margine thallode tumido inflexo crenulato.

Parmelia rubra. *Achar. Meth. Lich. p. 170.*

Verrucaria rubra. *Hoffm. Fl. Germ. p. 175.*

Lichen Ulmi. *Swartz Nov. Act. Ups. V. 4. p. 247. — Achar. Lich. Svec. Prodr. p. 54. (Exclusis synon. Dicks. Hoffm. With. Gmel.)*

Lichen pallidus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 50. Gmel. Lumnitz.*

Lichen pruinosus. *Humb. Fl. Frib. 9.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Cent. 4. n. 44.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 17. f. 2. Ejusd. Enum. Lich. T. 5. f. 2.*

Habitat ad corticem in truncis Ulmi, Fraxini, Quercus, Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta junior submembranacea contigua laevigata nuda, vetustior inaequabilis et pulverulenta. Margo apotheciorum juniorum nudus laevigatus subrugosus, adultiorum crenatus et pulverulentus. Discus semper concavus et per aetatem substantia apotheciorum exterior a thallo formata omnino elabente lamina

difcoidea urceolata nuda cornea manet. In hoc ftatu forte cum Lecidea marmorea vel ejus varietate *β*. cupulari a quibusdam confufa fuit.

Colore et habitu cruftae atque apotheciorum diverfo ab affinibus omnibus facile dignofcitur.

61. LECANORA cerina. *α*.

L. crufta tenui membranacea demum inaequabili fubcinerea; apotheciorum difco plano faturate cerino, margine thallode elevato inflexo albo-pruinofo tandem nigricante.

Parmelia cerina. *Achar. Meth. Lich. p. 175.*

Patellaria cyanolepra. *Decandolle, fecund. Litt. et Specim. Du Four.*

Lichen cerinus. *Hedw. Pl. Cr. — Ehrh. — Achar. Lichenogr. Svec. Pr. p. 40.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 22. n. 216.*

Ic. *Hedw. l. c. T. 21. f. B. — Hoffm. Plant. Lich. T. 53. f. 1. — Engl. Bot. T. 627.*

Habitat in cortice arborum Europae.

Crufta albido-cinerea glaucefcens vel obfcure cinerea plus minus fecundum diverfam aetatem laevigata vel inaequabilis, aliquando in ambitu albo fubzonata. Apothecia conftanter plana, fed fingulare in hac fpecie eft quod margo thallodes per aetatem nigrefcat.

β. L. *chryfafpis*: crufta albido-cinerafcente; apotheciorum difco flavo-cerino demum convexiufculo cerino-rufefcente, margine thallode albo perfiftente.

Parmelia cerina *var. γ*. chryfafpis. *Achar. Meth. Lich. p. 175.*

Verrucaria aureo-cerina. *Hoffm. Fl. Germ. p. 179.*

Habitat in faepimentis ligneis Sveciae, Germaniae.

Vix nifi colore vividiori et magis flavicante difci apotheciorum a priori (*α*) differt, nifi quod hic aliquando magis elevatus ac convexiufculus fiat magisque rufefcat, margine thallode femper fere albo.

γ. L. *ftillicidiorum*: crufta granulato-fubpulverulenta albo-cinerafcente virefcente; apotheciorum difco concaviufculo flavo-cerino, margine thallode inflexo fubcrenulato pulverulento.

Parmelia cerina *var. ε*. ftillicidiorum. *Achar. Meth. Lich. p. 176.*

Lichen ftillicidiorum. *Fl. Dan. — Retz. Fl. Scand. Pr.*

Ic. *Fl. Dan. T. 1063. f. 2.*

Habitat

Habitat ad terram mufcisque putrefactis inftrata Sveciae, Angliae, *Turner*; Helvetiae, *Schleicher*.

Parum a prioribus (α, β) differt, nam habitu cum iis omnino convenit. Sub nomine Lichenis varii Dickf. a Cl. Turnero accepi, fed difco apotheciorum ferrugineo rubro.

δ. L. *gilva*: crufta cinereo-nigricante; apotheciis confertis planis demum angulofo-difformibus fordide cerino-fufcefcentibus, margine thallode tandem fubevanefcente.

Parmelia cerina *var.* β. gilva. *Achar. Meth. Lich. p. 175.*

Verrucaria gilva. *Hoffm. Fl. Germ. p. 179.*

Habitat ad afferes vetuftos Germaniae.

Apothecia ob frequentiam flexuofa difformia, demum convexiufcula, margo thallodes tenuiffimus fubcrenulatus tandem evanefcit. Crufta propter aetatem inaequabilis obfcure cinerea et nigricans uti etiam color difci eamdem ob cauffam obfcurior.

62. LECANORA crafpedia. α.

L. crufta rimofo-areolata granulata inaequabili albo-cinerafcente; apotheciis demum irregularibus, difco plano luteo-rufefcente marginem thallodem flexuofum crenatumque fubaequante.

Parmelia crafpedia. *Achar. Meth. Lich. p. 172.*

Verrucaria caefio-rufa. *Hoffm. Fl. Germ. p. 178.*

Patellaria arenaria. *Hoffm. Plant. Lich. V. 3. p. 10.*

Lichen caefio-rufus. *Schrad. fecundum Specimen miffum.*

Lichen crafpedius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 45.*

Lichen arenarius? *Dickf.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 58. f. 1.?*

Habitat ad faxa inprimis arenaria Germaniae, Helvetiae.

Crufta craffiufcula profunde rimofa albida vel cinerafcens areolis valde irregularibus et paffim granulatis, vetufta adhuc magis inaequabilis et fordide cinerea. Apothecia aetate nimis flexuofa. Difcus fere conftanter planus dilatatus, fed aliquando etiam convexiufculus obfervatur. Margo thallodes albus vel rubiginofo-pallidus interdum flavicans difcum non fuperat fed tantum cingit, per aetatem flexuofus lobatus crenulatusque.

De fynonymis Hoffmanni et Dickfonii dubius fum, fed charactere ab Hoffmanno dato certe ad hanc fpeciem nec ad Lecideam caefio-rufam fpectant.

Ab

Ab hac valde diſtincta videtur noſtra ſpecies tam colore quam forma diſci apotheciorum atque horum margine thallode vero, in Lecidea caeſio-rufa omnino proprio, nec ullo modo a cruſta formato. Praeterea exempla mutationis coloris in margine thallode non ita rara ſunt in hoc Genere.

β. L. *arenaria:* cruſta tenui inaequabili cinereo caeſia; apotheciis minutis croceo-rubris, margine thallode dilutiori ſubalbicante.

Parmelia craſpedia *var.* β. arenaria. *Achar Meth. Lich. p. 173.*

Verrucaria arenaria. *Hoffm. Fl. Germ. p. 178.*

Lichen arenarius. *Perſoon. ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 27.*

Habitat ad ſaxa arenaria Germaniae.

Cruſta hujus Lecideae caeſio-rufae cruſtam aſſimilat. Etiam ſpecimina e Germania accepi nomine Lich. arenarii Perſ. inſcripta, quae ad Lecideam caeſio-rufam pertinent, ſed et alia margine thallode vero inſtructa eodem nomine inſignita, quae ad varietatem praeſentem referri debent. Numquam in Lecidea caeſio-rufa marginem apotheciorum pallidiorem quam diſcum inveni et hanc ob cauſſam convictus credo, ſynonymon Hoffmanni ad hanc noſtram varietatem referendum nec ad Lecideam caeſio-rufam. Miror quod Species tam colore diſci apotheciorum quam marginis diverſae, adeo confuſae fuerint.

63. LECANORA bryontha.

L. cruſta tenuiſſima alba; apotheciis craſſis, diſco concaviuſculo rugoſo liveſcenti-hepatico marginem thallodem tumidulum ſubobtegente.

Parmelia ſubfuſca *var.* β. bryonta. *Achar. Meth. Lich. p. 167.*

Habitat ſupra muſcos ad alpes Lapponiae, *Wahlenberg;* Helvetiae, *Schleicher.*

Habitus color et omnia ſvadent diſtinctionem hujus ſpeciei a Lecanora ſubfuſca.

Cruſta tenuiſſima et eodem modo comparata ut in varietate Upſalienſi Lecanorae parellae, ſed hinc inde, uti etiam in illa, granula occurrunt alba, quae apotheciorum initia ſunt. Apothecia craſſa. Diſcus potius concaviuſculus quam planus, inaequabilis et quaſi rugoſus ut in Lecanora tartarea, numquam convexus. Margo thallodes tumidus ſolidus, ſed non niſi in prima apotheciorum infantia ſupra diſcum elevatus, nam hic per aetatem ita dilatatur ut fere omnis margo thallodes obtegatur ac pro maxima ſua parte evaneſcat ſed ſub ambitu membranae diſcoideae parum prominens ſemper obſervari poteſt. Singularis eſt diſci color in hac ſpecie omnino hepaticus et quaſi pruinoſus.

64.

64. LECANORA ſubfuſca.

L. cruſta tenui laevigata demum granulata inaequabili alba cineraſcenteque; apotheciorum diſco plano-convexiuſculo ſubfuſco vario nigroque, margine thallode tumido perſiſtente integro tandem flexuoſo crenatoque.

Parmelia ſubfuſca. *Achar. Meth. Lich. p 167.*

Lichen ſubfuſcus. *Linn. S. N. et Auctor.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 47.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. T. 4. f. 3, 4, 5.* — *Dillen Hiſt. Muſc. T. 18. f. 16.* — *Tab. noſtra 7. fig. 6. quoad apothecium. m. a.*

Habitat in cortice arborum et ſaxis Europae.

Plurimae occurrunt hujus ſpeciei modificationes ac variationes ab apotheciorum atque cruſtae coloris ac formae mutabilitate provenientes, quae vix omnes e communi charactere ſpecifico dignoſci poſſunt, quare praecipuas enumerare convenit.

α. L. *argentata:* cruſta tenui ſuborbiculari laevigata alba; apotheciis minutis, margine thallode craſſo integro diſcum planum convexiuſculum rufeſcenti-fuſcum ſuperante.

Parmelia ſubfuſca *var. η.* argentata. *Achar. Meth. Lich. p. 169.*

Verrucaria argenteo-fuſca. *Hoffm. Fl. Germ. p. 181.*

Habitat ad corticem in arborum truncis et ramis.

Cruſtae colore albiſſimo, lacteo, palleſcente vel ſordidò et diſci dilute ac obſcure fuſco nec non nigricante variat. Apothecia interdum valde parva frequentia ſed regularia margine tumido albo integerrimo diſcum ſaepiſſime ſuperante. Cruſta membranacea laeviſſima vel minus laevigata.

Cum varietate leptyrea Lecanorae anguloſae, cui ſimilis, non confundi debet. Differt ab hac diſco non pruinoſo, aliter colorato et margine thallode tumido ſupra diſcum elevato.

β. L. *coilocarpa:* cruſta tenui effuſa laevigata alba; apotheciis minutis confertis, diſco concaviuſculo fuſco-nigricante, margine thallode tenuiori ſubinflexo ſubintegro.

Habitat in epidermide Betulae albae Sveciae.

Apotheciis minutis confertiſſimis concaviuſculis et nigris a reliquis varietatibus facile dignoſcitur. Margo thallodes albus diſcum numquam convexum valde ſuperat, per aetatem aliquando ſubaequat.

γ. L. *glabrata:* cruſta cartilaginea glabra ſubrugoſo-plicata inaequabili pallida; apotheciis planis variis nigriſque, margine thallode integerrimo diſcum aequante.

Habitat in truncis Fagi Sveciae; Helvetiae. *Schleicher.*

Apotheciorum difcus dilute fufcus vel fufco-ater initio concaviufculus demum planus raro convexiufculus. Margo thallodes tenuior tumidulus albus haud fupra difcum elevatus fed eum plerumque aequat. Crufta plicata glabra et margine thallode pro magnitudine apotheciorum tenuiori, quam in varietate prima (α), difcumque aequante ab aliis hujus fpeciei varietatibus differt.

δ. L. *horiza:* crufta determinata limitataque rugofo-granulata fordide cinerea fufcaque; apotheciis planiufculis fufco-nigricantibus, margine thallode demum inflexo crenatoque.

Lichen rugofus. *Perfoon. fecund. Specimen miffum.*

Habitat ad corticem Pini Piceae, Aefculi et aliorum arborum Lufatiae, *Mofig;* Galliae, *Du Four*, *Perfoon.*

Vix diftincta fpecies fed varietas conftantior, uti videtur, et a reliquis Lecanorae fubfufcae varietatibus diverfa. In ftatu perfecto crufta tenuis fubmembranacea cohaerens vel paullum rimofo-diffracta, demum rugofa et inaequabilis, determinata et margine repando undulato nigricante limitata pallido-cinereo-olivacea vel fufca, aliquando livida et cinerea absque ulla limite. Apothecia haud convexa, potius concaviufcula, copiofa, margine thallode in vetuftis crenato fubinflexo.

ε. L. *rufa:* crufta fubmembranacea fubpulverulenta alba; apotheciis convexis demum hemifphaericis conglomeratis rufo-fufcis; margine thallode juniorum tenui integerrimo fubevanefcente.

Lichen rufus. *Perfoon, fecundum Specimen miffum.*

Habitat in cortice Quercus et ligno vetufto Galliae, *Perfoon;* Lufatiae, *Mofig.*

Habitus Lichenis junioris Lecanorae fubfufcae eft, fed facies per aetatem ita mutatur ut pro diverfa et quidem Lecideae fpecie facile haberi poffet, nam apothecia ita intumefcunt ut fere fubglobofa evadant demum irregularia ac conglomerata, colorem obfcure rufum et fere nigricantem acquirant et margo thallodes fere omnino excludatur.

Similis multa cum Lecanorae anomalae varietate ochroftoma.

ζ. L. *cateilea:* crufta tenui fubmembranacea inaequabili alba; apotheciis convexis conglomeratis cinereo-fufcis fubpruinofis, margine thallode tumidulo demum flexuofo perfiftente.

Habitat in faepimentis ligneis Sveciae. *Swartz.*

Habitus et ftructura apotheciorum fere ut in varietate ε. rufa, fed difcus aliter coloratus et margo thallodes infignis integerrimus femper manens, licet per apotheciorum mutuam preffionem flexuofus et repandus.

η. L *allophana:* crusta granulata inaequabili albo cinerascente; apotheciis lentiformibus demum amplis irregularibus confertissimis, disco plano convexiusculo fusco nigroque, margine thallode tandem flexuoso crenato.

Parmelia subfusca *var.* ζ. pallida — *var.* ϑ. pellaea *et var.* γ. flexuosa. *Achar. Meth. Lich. p.* 168. 169.

Verrucaria pallide fusca *et* V. fusca. *Hoffm. Fl. Germ. p.* 181.

Lichen pallidus. *Dicks. Pl. Cr. Brit.* 2. *p.* 19.

Habitat ad corticem arborum.

Figura et colore apotheciorum maxime variantium ludit haec, statum Lichenis f. speciei vetustum et mutatum offerens. Apothecia juniora quodammodo regularia disco plano vel parum convexo pallide-fusco rufescente et nigro, margine thallode elevato subcrenato instructa; adulta et vetusta jam concaviuscula jam plana et tumida occurrunt, disco nunc dilatato congesta et ob mutuam pressionem flexuosa, margine thallode lobato-crenato, vario modo plicato discumque tandem in plerisque non superante.

ϑ. L. *atrynea:* crusta tartarea areolato-rimosa verrucosa albida cinerascenteque; apotheciis planiusculis confertis demum convexis flexuosis disco fuscescente nigroque.

Habitat in saxis et montibus Sveciae, Silesiae, *Mosig;* Helvetiae, *Schleicher.*

Prioris (η) descriptio in plurimis cum hac quadrat sed ab ea differt crusta crassiori et tartarea, a loco crescendi diverso, ut videtur, orta. Apotheciorum color valde varians dilute et saturate fuscus, nigricans et glaucescens. Discus etiam convexus evadit sed apothecia tota per aetatem minus flexuosa et crenata.

65. LECANORA punicea.

L. crusta tenui subpulverulenta inaequabili albida; apotheciis crassiusculis, disco plano dilute cerino-puniceo marginem thallodem subcrenatum aequante.

Parmelia punicea. *Achar. Meth. Lich. p.* 167.

Lichen puniceus. *Smith, secundum Specimen missum.*

Habitat in cortice ramorum Cinchonae Americae. *Smith.*

Crusta laeviuscula ex albido subglaucescens demum subpulverulenta. Apothecia parva disco vel dilute cereo vel in coccineum vergente, semper plano, cincto margine thallode eum non superante subpulverulento integro vel repando-subcrenato subtus libero.

Ob colorem disci et naturam crustae alienam a Lecanora subfusca speciem distinctam constituere jure putatur.

Specimen aliud Lecanorae caesio-rubellae valde simile a Menziesio in America lectum et ab Amicissimo Prof. Swartz communicatum possideo in quo crusta tenuissima lactea laevigata et apotheciorum discus convexiusculus pallido-cerinus observatur, de caetero cum Lecanora punicea omnino conveniens.

66. LECANORA epibryon. *α*.

L. crusta cartilaginea inaequabili nivea; apotheciorum disco plano atro-purpurascente marginem thallodem tenuem integrum aequante.

Parmelia epibryon. *Achar. Meth. Lich. p. 157.*

Lichen epibryon. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 79.*

Lichen hypnorum. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 4. — Schleich. Cr.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 62.*

Ic. *Jacq. Coll. l. c. T. 7. f. 4.*

Habitat muscis instrata Austriae, Helvetiae.

Affinitas multa cum Lecanora subfusca et L. bryontha, sed distincta disco apotheciorum dilatato semper plano piceo seu fusco-nigricante et margine tenui thallode hunc aequante. Crustam pulverulentam suo Licheni adscribit Wulfenius, sed in Speciminibus a me visis ex Helvetia acceptis crusta omnino glabra et nuda fuit; forte cum sequenti (*β*) commiscuit Clarissimus Vir.

β. L. *pachnea:* crusta granulata inaequabili subpulverulenta albo-cinerascente; apotheciorum disco concaviusculo demum plano convexoque fusco-atro caesio pruinoso nigroque nudo, margine thallode tandem crenulato et subevanescente.

Habitat supra muscos demortuos Silesiae, *Schrader*; Lusatiae, *Mosig;* Helvetiae, *Schleicher.*

Crusta muscis instrata tenuis subleprosa e granulis minutis passim etiam sublobatis quasi composita alba vel sordide cinerascens pulverulenta aut nuda. Apothecia jam sparsa jam congesta et subincumbentia plerumque pruina cinerascente conspersa unde fusco-caesia apparent, interdum nuda nigra, juniorum disco concaviusculo margine elevato thallode cincto, adultiorum plano demum convexo inaequabili hemisphaerico et subgloboso, margine thallode tandem subcrenato flexuoso ac omnino evanescente.

Sub diverso statu vel aetatis periodo jam ad Lecanoram subfuscam jam ad Lecanor. atram magis adpropinquatur sed ab utraque certe distincta nec nisi formam mutatam prioris (*α*) offert.

67.

67. LECANORA diftincta. α.

L. crufta fubmembranacea inaequabili fordide albo-cinerafcenti in ambitu fubzonata; apotheciis difperfis, difco plano carneo-lutefcente, margine thallode tenui difcum fuperante fubcrenulato.

Parmelia fubfufca *var. ε.* diftans. *Achar. Meth. Lich. p. 168.*

Patellaria populicola. *Decandolle, fecund. Litt. et Specim. Du Four.*

Lichen diftans. *Perfoon, fecundum Specimen miffum.*

Habitat ad corticem in truncis Populi, Fagi, Sveciae, Galliae, Germaniae.

Ex omnibus hujus Lichenis partibus feverius examinatis patet, eum potius propriam fpeciem effe quam varietatem Lecanorae fubfufcae, a qua praecipue differt difco apotheciorum conftanter plano nec fere unquam tumido, ejusque colore numquam fubfufcum, margineque thallode tenuiori et fupra difcum magis elevato et non raro crenulato. Crufta etiam differt colore fordide cinerafcente per aetatem fubnigricante in ambitu femper albidiori et quafi zonas undulatas concentricas in ftatu perfecto formante.

β. L. *chlarona:* crufta effufa inaequabili fordide cinerea; apotheciorum difco plano luteolo, margine thallode fubcrenato difcum vix fuperante.

Habitat in arborum cortice Sveciae, Helvetiae. *Schleicher.*

Parum differt a priori (α). Color difci apotheciorum fordide pallido-lutefcens. Margo thallodes difcum aliquando convexiufculum raro fuperans, frequentius crenulatus. Crufta interdum quafi pulverulenta fed nullo ambitu regulari circumfcripta. Primo intuitu valde fimilis varietati induratae Lecanorae angulofae, quando haec junior eft, fed difcus neque pruinofus nec ita elevatur atque apothecium totum difforme reddit ut in illa.

68. LECANORA cyrtafpis.

L. crufta determinata laevigata tenuiffime rimofo-areolata albida; apotheciis minutis adpreffis, difco convexiufculo rufo-fufco, margine thallode demum elevato integro difcum aequante.

Urceolaria Acharii *var. β.* cyrtafpis. *Achar. Meth. Lich. p. 151.*

Lichen punctatus. *Engl. Bot. V. 7.*

Ic. *Engl. Bot. T. 450.*

Habitat in faxis Angliae.

Non confundenda cum Lichene punctato Dickf. qui fecundum fpecimen vifum et ab ipfo Dickfonio hoc nomine infcriptum tantum initia apotheciorum Ifidii Generis obtulit. Cfr. Ifidium Weftringii.

Crusta tartarea, perfecta determinata fat tenuis fordide alba vel e pallido cinerascens ad oculum armatum areolato-rimosa et parum inaequabilis in ambitu subcontigua albidior. Apothecia juniora in areolis punctorum ad instar fuscorum sparsa adpressa demum magis elevatur et margine thallode vero integro discum convexiusculum rufo-fuscum demum nigricantem vix superante amplectuntur.

69. LECANORA poliophaea.

L. crusta rimoso-diffracta granulata cinerascente; ambitu fibrilloso-byssaceo albo; apotheciorum disco plano fusco marginem thallodem crenulatum aequante.

Parmelia polyophaea. *Wahlenb.* — *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p.38.*

Habitat in scopulis Finmarkiae Norvegicae ad Litora maris glacialis. *Wahlenberg.*

Crusta eodem modo rimoso-diffracta ut in Lecanora spodophaea et areolae etiam granulatae, at granula non apices sunt papillarum seu ramulorum, sed per se ad crustae superficiem formata planiuscula et sublobata. Crustae color etiam differt ac ambitus ultimus peculiari modo limitatus, scilicet textura quadam bombycina seu fibrillosa alba, ut in Lepraria leiphaema. Apotheciorum juniorum margo thallodes elevatus subinteger, adultiorum crenulatus. Humectata crusta non virescit.

70. LECANORA thallina.

L. crusta tenuissime rimosa flavo-virescente, lineolis nigris serpentinis limitata decussataque; apotheciis adpressis, disco convexiusculo fusco marginem thallodem sessilem integrum aequante.

Parmelia thallina. *Achar. Meth Lich. p.172.*

Ic. *Meth. Lich. T.4. f.3.*

Habitat ad saxa Africae prope Saldahna Bay. *Osbeck.*

Crusta tartarea haud crassa, junior magis flavescens adulta pallidior. Areolae ad oculum armatum subrugulosae. Apothecia parva disco suo plano crustae subimmersa margine tenui thallode vix observabili cincta, demum aliquantum elevata disco convexiusculo marginem itidem magis elevatum aequante.

A Lecanora cyrtaspide differt inprimis colore crustae. Crescit in consortio cum Lecanora ostracoderma.

71. LECANORA bella.

L. crusta rimoso-areolata pallida; apotheciis sessilibus, disco plano carneo-rubello marginem thallodem crassiusculum integrum aequante, demum hemisphaerico-globosis margine thallode ad basin persistente.

Habitat

Habitat ad saxa Ins. St. Bartholomei Indiae Occid. *Forström.*

Crusta tartarea subdeterminata pallidissime subflavescens per aetatem subpulverulenta. Apothecia minuta plana in crusta sessilia, margine tumidulo discum non superante, disco demum convexo et fere subgloboso saturatius rubello atque subcerino.

72. LECANORA ventosa.

L. crusta rimoso-areolata cinereo-flavescente, areolis convexis plicato-verrucosis; apotheciis adpressis demum irregularibus, disco plano-tumente ruso-fusco, margine thallode tenui integro.

Parmelia ventosa. *Achar. Meth. Lich. p. 166.*

Lichen ventosus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 46.*

Lichen scopulorum. *Fl. Dan.*

Lichen gelidus. *Hudſ. Fl. Angl.*

Ic. *Westr. Sv. Lasv. Färg-Hist. V. 1. n. 6.* — *Fl. Dan. T. 712. f. 2.*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae, Angliae, Galliae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta tartarea crassa per aetatem in areolas majores tuberculosas diffracta et inaequabilis. Apotheciorum margo thallodes tenuis discum numquam superans, demum aliquando evanescit. Crustae color variat ut ex sequentibus hujus speciei modificationibus patet.

α. L. *cruenta:* crusta viridi-flavescente, apotheciorum disco ruberrimo.

Lichen cruentus. *Web. Spicil. Fl. Goett.* — *Hoffm. Enum. Lich.* — *Schrad. Kr.*

Lichen flavescens. *Jacq. Misc. 2. p. 79.*

Ic. *Web. Spicil. T. 1.* — *Jacq. l. c. T. 9. f. 1.* — *Hoffm. Pl. Lich. T. 27. f. 1.*

Exsicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 159.*

Crusta in hac crassior interdum latissime extensa, areolis tumidis verruciformibus et apothecia majora.

β. L. *lepadolemma:* crusta cinereo-subvirescente, apotheciorum disco fusco-nigricante.

Ic. *Dillen. Hist. Musc. T. 18. f. 14.* (*Sed apothecia justo majora.*)

Crusta tenuior granulata. Apothecia parva disco plano. — An Lichen lepadolemma Ehrh. ad hanc vel priorem (α) pertineat ignoro.

73. LECANORA sulphurea. α.

L. crusta rimoso-diffracta laevigata pallide-sulphurea, areolis tumidulis rimulosis; apotheciis adpressis demum irregularibus, disco plano convexo fusco-nigro subpruinoso, margine thallode tenui subevanescente.

Parmelia

Parmelia ſulphurea. *Achar. Meth. Lich. p.159.*

Lichen ſulphureus. *Hoffm. Enum. Lich. p.32. — Achar. Lichenogr. Svec. Pr. p.58.*

Lichen calcarius. *Leers. Fl. Herborn. p.930.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T.11. f.3. Ejusd. Enum. Lich. T.4. f.1.*

Habitat ad rupes et ſaxa Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Cruſta tartarea craſſa in areolas majores tumidas e minoribus rimoſiuſculis et per aetatem ſubrugoſis compoſitas diffracta ſeu rimis majoribus et profundioribus partita. Apothecia fere ut in Lecanora ventoſa ſed minora, per aetatem magis convexa, fuſco-nigricantia ſublurida et ob pruinam diſci tenuem parum glauca, marginemque thallodem tenuem denuo fere excludentia.

β. L. *leucogaea:* cruſta rimuloſa inaequabili pulverulenta albiſſima.

Habitat in rupibus ad Litora Lacus Wettern Sveciae.

Non niſi cruſta albiſſima et ſupra pulverulenta a priori (α) diverſa nam apothecia quoad formam ac colorem ſimillima.

74. LECANORA oroſthea.

L. cruſta rimoſo-areolata inaequabili ſubpulverulenta flavicanti-ſulphurea; apotheciis adpreſſis, diſco cruſtae ſubconcolori demum convexo irregulari pallido-fuſceſcenti ſubpruinoſo marginem thallodem tenuem excludente.

Lecidea oroſthea. *Achar. Meth. Lich. p.72.*

Lichen oroſtheus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.38. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St.1. p.69.*

Habitat in ſaxis rupium Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Cruſta tartarea parum craſſa late utplurimum effuſa tenuiſſime rimoſo-areolata inaequabilis ſulphurea, per aetatem e pallido ſubcineraſcens. Apothecia juniora cruſtae ſubconcolora, margine tamen thallode vero cincta, ſed diſcus mox elevatur convexus et hemiſphaericus evadit colore livido-fuſceſcente inducitur et marginem thallodem excludit. Gongyli nudi nidulantes ſparſi in parenchymate laminae diſcoideae

A Lecanora ſulphurea diſtinctiſſima ſpecies tam habitu et colore cruſtae quam apotheciis minoribus aliter coloratis.

75. LECANORA ſalicina. α.

L. cruſta granulato-inaequabili luteo-cineraſcente; apotheciorum diſco plano demum convexo aurantiaco, margine thallode tenui crenulato tandem integro.

Parmelia ſalicina. *Achar. Meth. Lich. p.173.*

Lichen

Lichen salicinus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 82.* — *Achar. Lichenogr. Sv. Pr. p. 43.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 61. f. 3 - 9.*

Habitat ad corticem Salicis, Ulmi, Sveciae, Germaniae; Hispaniae, *Schousboë.*

Crusta per aetatem quasi detrita vel etiam subpulverulenta evadit cinereoque fuscescens. In ultimo hoc statu Lecideae luteolae perquam similis, nam et apothecia tunc convexa luteo-fuscescentia et margo thallodes vel laevigatus disco subconcolor observatur vel evanidus. Apotheciorum juniorum discus semper planus et margo thallodes tenuissime crenulatus subpulverulentus crustae concolor supra discum parum elevatus, sed quando discus elevatur glaber et nudus ille margo evadit ac integer.

β. L. *microthelia:* crusta glabra plicato-verrucosa papillataque flavida, papillis subglobosis in apothecia abeuntibus.

Parmelia microthelia. *Achar. Meth. Lich. p. 174.*

Habitat ad truncos Populi, Salicis, Sveciae.

Vix nisi varietas prioris (α). Crusta e granulis conglomeratis composita passim papillulas distinctas seu verrucas globosas proferens, initia apotheciorum offerentes. Apotheciorum discus saturatius coloratus in harum apice obvius sensim dilatatur et a verruca ipsa marginatur, quae in apothecium transformatur planiusculum, ita denique comparatum et coloratum ut in Lecanora salicina, sed margo thallodes magis flavicat uti etiam tota crusta. Cfr. *Hoffm. Pl. Lich. T. 61. f. 5.* quae forte ad hanc varietatem pertinet.

76. LECANORA erythrella. α.

L. crusta rimosa areolato-subrugosa flavida subvirescente; apotheciis demum subglobosis rubro-aurantiacis nitidis marginem thallodem integrum tandem excludentibus.

Parmelia erythrella. *Achar. Meth. Lich. p. 174.*

Lichen erythrellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 43.*

Lichen flavovirescens. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.* — *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 71.*

Ic. *Jacq. l. c. T. 13. f. 4. b.* — *Hoffm. Plant. Lich. T. 20. f. 1.*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crusta tartarea haud crassa jam rimoso-areolata inaequabilis flavo-virescens, jam vix rimosa areolis convexis cohaerentibus vel etiam dispersis glabris tumentibus, flavissima. Apothecia parva, juniorum disco concaviusculo et plano margine thallode turgido integerrimo elevato cincto, adultis convexis hemisphaericis immo subglobosis saturate aurantiis margine evanescente.

A Lecanora falicina diverfa fpecies videtur tam ob cruftae naturam ac colorem diffimilem quam apotheciorum vetuftiorum formam globofam et marginis thallodis exclufionem. Apothecia ipfa etiam minora quam in illa et margo thallodes femper integerrimus.

Ad hanc fpeciem vel ad Lecanorae vitellinae varietatem aurellam pertinet forte Lichen aurantiacus Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. T. 6. f. 2. c. (Lecidea rutila Meth. Lich. p. 75.) crufta genuina ut videtur orbatus et apotheciis folis remanentibus confpicuus.

β. L. *rubefcens:* crufta areolato-verrucofa pallide flavo-virefcente; apotheciis demum convexis ruberrimis, margine thallode evanefcente.

Lecidea aurantiaca *var.* β. rubefcens. *Achar. Meth. Lich. p. 69.*

Lichen flavo-rubefcens? *Hudf. Fl. Angl.*

Habitat in faxis Sveciae.

Crufta craffiori et apotheciis majoribus faturate rubris et margine thallode adeo tenui vel fimiliter cum difco colorato ut vix obfervari poffit a priori (α) differt.

77. LECANORA cinnabarina.

L. crufta determinata rimofo-areolata cinnabarina, nigro-fublimitata; apotheciis adpreffis, difco planiufculo aurantio-rubro marginem thallodem fubintegrum aequante.

Habitat in faxis Inf. St. Bartholomei Ind. Occid. *Forftröm.*

Crufta tartarea tenuiffime rimofa, areolis convexiufculis, maculam in faxo cinnabarinam offert planam uniformem nec margine lobatam, linea atra utplurimum limitatam. Apothecia rara minuta cruftae adnata, difco plano-convexiufculo rubro et margine thallode eum vix fuperante fubpulverulento inftructa.

78. LECANORA citrina. α.

L. crufta leprofa granulato-pulverulenta citrina; apotheciis adpreffis, difco plano demum convexo aurantiaco, margine thallode tenui pulverulento.

Parmelia citrina. *Achar. Meth. Lich. p. 179.*

Lichen citrinus. *Achar. Lich. Svec. Prodr. p. 73.*

Lichen flavefcens. *Link Annal. d. Naturg.*

Lichen Linkii. *Gmel. Syft. Linn.*

Habitat in faxis et muris Sveciae, Germaniae.

Crufta e granulis pulveraceis compofita tenuior, vetufta magis obfcura fubrimofa apothecia proferens. Apothecia parva quafi e fola lamina difcoidea cruftae

adnata

adnata conſtantia, primo plana dein convexa et irregularia, nec niſi margine valde tenui thallode pulverulento cincta.

Varietas fulva β. *Meth. Lich. l. c.* (Verrucaria fulva *Hoffm. Fl. Germ. p. 198.*) ad hanc ſpeciem utique non pertinet, ſed apothecia offert varietatis polycarpae Lecanorae candelaris, cujus cruſta in modum Lecanorae citrinae pulverulenta evaſit, ut ex ejus thallo immixto laciniato pluries obſervare licuit.

β. L. *xanthoſtigma*: cruſta granulato-pulverulenta ſubdiſperſa viridi-citrino-fulva; apotheciis planis demum ſubgloboſis luteo-aurantiis.

Parmelia citrina *var.* γ. phlogina. *Achar. Meth. Lich. p. 180.*

Verrucaria flava. *Hoffm. Fl. Germ. p. 189.*

Lichen xanthoſtigma. *Perſoon; ſecundum Specimen miſſum.*

Lepra candelaris? *Ehrh.*

Habitat ad corticem in truncis Juglandis, Caſtaneae, Populi, Ulmi, Pyri, Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

A priori (α) differt cruſta minus cohaerente diſperſa et obſcurius colorata magis vireſcente. Apotheciorum juniorum diſcus dilute vel luteo-aurantiacus, per aetatem convexus hemiſphaericus aurantiacus. Margo thallodes ut in illa. Apothecia in hac raro occurrunt.

79. LECANORA vitellina. α.

L. cruſta granulata flavo-vitellina; apotheciis confertis, diſco plano cruſtae concolori demum convexiuſculo ſaturatiori ſubpruinoſo, margine thallode elevato tandem flexuoſo pulverulento.

Parmelia vitellina. *Meth. Lich. p. 176.*

Lichen vitellinus. *Ehrh. Pl. Cr.* — *Lichen. Svec. Prodr. p. 41.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 16. n. 155.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 26. f. 1.*

Habitat ad parietes et ligna ſaepimentorum Europae.

Obſ. Cruſta irregularis granulata non raro apotheciis tota tecta. Color diſci apotheciorum paullo ſaturatior quam cruſtae. Margo thallodes per mutuam apotheciorum preſſionem inde difformium flexuoſus integriuſculus, una cum diſco pruina concolori pulverulentus, raro nudus. Per aetatem apothecia fere ſubfuſca evadunt et cruſtae color valde obſcurus.

β. L. *coruſcans:* cruſta diffracto-areolata granulata ſaturate vitellina, granulis conglomeratis ſubcrenatis; apotheciis confertiſſimis, diſco plano aurantiaco, margine thallode crenato.

Parmelia vitellina *var.* coruſca. *Meth. Lich. p. 177.*

Obſ. Cruſtae granula conglomerata utplurimum glabra nuda, ob frequentiam apotheciorum non niſi ad ambitum ejus obſervabilia, non raro crenato-ſublobata. Apotheciorum diſcus ſemper planus ſaturatius coloratus quam in antecedente (α) et margo thallodes elevatus crenulatus granuloſus ac interdum pulverulentus.

γ. L. *arcuata:* cruſta ſordide vitellina granulata; apotheciis ſubdifformibus obſcuris ſubfuſceſcentibus.

Parmelia vitellina *var.* arcuata. *Meth. Lich. p. 177.*

Verrucaria arcuata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 197.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 27. f. 2.*

Obſ. Statum ſpeciei vetuſtum tantummodo offerre videtur.

δ. L. *aurella:* cruſta ſubnulla vel diſperſa granulata flavicante; apotheciis diſperſis minutis planis concoloribus, margine thallode integro ſubelevato dilutiori.

Parmelia murorum *var.* aurella. *Meth. Lich. p. 195.*

Patellaria *et* Verrucaria aurella. *Hoffm. Pl. Lich. et Fl. Germ. 1. p. 197.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 50. f. 2. c.*

Obſ. Cruſtae areolae ſ. granula in ſaxo diſperſa uti ipſa apothecia, quorum diſcus in colorem vitellinum magis vergit planus eſt et margine cingitur hunc fere aequante vixque ſuperante dilutius colorato per aetatem ſubrepando ſed vix umquam crenato, aliquando pulverulento. Speciminibus pluribus comparatis convictus cum Cl. Hoffmanno conſentio varietatemque genuinam *Lecanorae vitellinae* eſſe puto. Cfr. quae dicta ſunt de *L. aurantiaco* Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 101. in obſervat. noſtra ad *Lecanoram erythrellam.*

η. L. *ſteropea:* cruſta ſubcontigua paſſim granulato-verrucoſa flavicanti-vitellina; apotheciis minutis, diſco vitellino marginem thallodem pulverulentum aequante.

Parmelia murorum *var.* ſteropea. *Meth. Lich. p. 196.*

Habitat ad rupes calcarias Sveciae.

Obſ. Cruſta vix rimoſa inaequabilis ſubverrucoſa atque etiam ſubpulverulenta occurrit, aliquando ſubdiſperſa nec in ambitu effigurata. Apothecia minutiſſima turgida.

Etiam hanc ad *L. vitellinam* utpote ejus varietatem referre me neceſſitatum inveni; nam vix niſi modificatio prioris (δ) eſt, cruſta magis perfecta praedita.

dita. Apothecia minora quidem quam in illa fed minus vetufta apparent atque per aetatem fimillima evadunt. Ob cruftae nec non apotheciorum naturam diverfam ut *Lecanorae murorum* modificatio vix aeftimanda.

80. LECANORA incruftans.

L. crufta verruculofa pallido-flavicante fubpulverulenta; apotheciorum difco plano demum convexiufculo flavo-cerino pruinofo, margine thallode integro flavo.

Patellaria incruftans. *Decandolle Fl. Fr. fecundum Du Four.*

Habitat ad muros Galliae. *Du Four.*

Obf. In fpecimine quod coram habeo marginis cruftae effigurati f. lobati nullum veftigium inveni, unde concludere fas eft vetuftam *Lecan. murorum* non effe. Crufta inaequabilis e verrucis fulphureis plus minus flavicantibus fubpulverulentis compofita. Apothecia rarius fparfa (quod non item in *Lec. murorum*), junioribus minutis concaviufculis, margine thallode elevato craffiufculo integro cinctis, majorum difco convexiufculo luteo-flavefcente, marginem thallodem pulverulentum fuperante.

Species dubiae.

81. LECANORA chroroleuca. †

L. crufta tenui leprofa alba; apotheciis confertis elevatis, difeo plano olivaceo, margine thallode undulato.

Lichen ochroleucus. *Harriman Engl. Bot.*

Ic. *Engl. Bot. T. 1373.*

Habitat in faxis calcariis alpinis Angliae.

82. LECANORA fruftulofa. †

L. crufta tartarea rimofiffima ex albo et nigro variegata; apotheciis planis pallide fufcis, margine thallode albo, demum convexis fufco-nigricantibns.

Parmelia fruftulofa. *Meth. Lich. p. 172.*

Lichen fruftulofus. *Dickf. Cr. Br. 3. p. 13.*

Ic. *Dickf. l. c. Tab. 8. f. 11.*

Habitat ad rupes Angliae.

Obf. Cruftae ftratum duplex: inferius rugofum nigrum latius expanfum, fuperius centrum thalli magis occupans diffractum ex areolis difformibus albidis laevibus. Apothecia fruftulis impofita numerofa, juniora pallidiffime fufca,

 plana,

plana, margine thallode albo, adultiora obfcuriora pulvinata tuberculiformia, fenilia nigricantia fubconfluentia. *Dickf. l. c.*

83. LECANORA caucafica.

L. crufta fubeffufa atro fubvirefcente tenuiffime granulata inaequabili; apotheciis adpreffis, difco plano brunneo, margine fubnullo granulatoque.

Habitat fupra terram glareofam ad Caucafum; *Stevens.* Mufeum *Swartz.*

Obf. Thallus fecundum fpecimen vifum effufus inaequabilis granulatus. Apothecia frequentia thallo adpreffa plana brunnea majufcula immarginata vel margine thallode tenui fubgranulato cincta, demum aliquantum tumentia.

Ob habitum inter Collemata locum darem modo naturam genuinam thalli, quam nec in ftatu ficco nec humido atque ope microfcopii certe detegere valui, nofcerem; nam thallus adeo tenuis eft ut vix nifi colore in ficco et humectato Lichene fere atro et inaequabili atque fubgranulofa fua fuperficie diftingui poteft. — Diu humectatus Lichen vix mutatur nifi quod granula parum intumefcant et fubgelatinofam indolem probare videantur. — Similitudo quaedam cum *Collematis cheileae* varietate *graniformi*, fed differt thallo non exacte granulato et gelatinofo, nec non colore atque magnitudine apotheciorum. In multis etiam cum *Lecanora brunnea* convenit, fed ab hac omnino diftincta colore et habitu thalli atque apotheciis minoribus.

---

* 2. *Thallo cruftaceo effigurato; toto fquamofo imbricato* (Pforomae).

84. LECANORA Ludwigii.

L. crufta areolato - effigurata albido - flavicante, areolis fublobatis confertis fubimbricatis difcretisque; apotheciorum difco convexo nigro - badio, margine thallode bafeos tumidulo integro.

Lichen Ludwigii. *Schrad. fecundum Specimen miffum.*

Habitat ad faxa in rupibus Silefiae. *Ludwig.*

Obf. Ob areolas cruftae in fubiculo inaequabili atro feffiles paffim confertas et fubimbricatas utplurimum convexas, praefertim in ambitu crenato - lobatas ad hanc fectionem praefentem retuli fpeciem. Areolae reliquae difcretae planiufculae raro incifae. Apothecia omnino feffilia, difco convexo obfcure badio demum fufco - nigro marginem thallodem tumidulum per aetatem fubinterruptum ac repandum fubcrenulatum valde fuperante.

Primo adfpectu fimilis *Lecanorae argopholis.*

85. LECANORA badia. *α.*

L. crufta fubrimofa areolato-effigurata glabra virefcenti-lurida, areolis angulato-fublobatis fubimbricatis; apotheciis immerfis demum elevatis, difco planiufculo fufco-nigro, margine thallode elevato integro flexuofoque.

Parmelia fquamulofa. *Meth. Lich. p. 181.*

Lichen fquamulofus. *Schrad. Cr. Saml. et Ejusd. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 75.* — *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 230.*

Lichen badius. *Lichenogr. Svec. Pr. p. 67. (exclus. fynonymis).*

Lichen cervinus. *Perfoon, fecundum Specimen miffum.*

Exficc. *Schrad. Crypt. Saml. n. 153.*

Habitat in rupibus et muris Sveciae, Lapponiae, Angliae, Germaniae.

Obf. Crufta irregularis jam planiufcula jam tumida et verrucofo-plicata, areolis vario modo lobatis flexuofis fubdifcretis et confertim imbricatis fubnitidis colore e cervino fufcefcente atque e virido mixto fere lurido. In *L. cervino* Perf. color dilutior e cinereo pallide virefcens. Crufta in hoc et *L. fquamulofo* Schrad. magis aequabilis et areolata areolis vix lobatis. — Humectata omnino viridis. Apotheciorum juniorum difcus areolis omnino immerfus margine tenui thallode cingitur. Apothecia adulta fupra cruftam magis elevantur, difcus convexiufculus evadit et margo thallodes craffior flexuofus repandus raro fubcrenatus.

β. L. *difcreta:* crufta caftanea glabra, areolis difperfis folitariis tumidis fubrotundis; apotheciorum difco plano immerfo.

Parmelia fquamulofa *var.* difcreta. *Meth. Lich. in Suppl. p. 41.*

Habitat ad rupes Lapponiae. *Wahlenberg.*

Obf. In fingula fere areola l. lobo difcreto, per lapidem absque ordine et diftantia faepe plurium linearum, difperfo, apothecium minutulum unum alterumve concaviufculum impreffum obfervatur. Ante eruptionem apothecii f. antequam difcus ejus apertus evadit tumida fit ipfa areola et in hac protuberantia papillula elevata apparet, quae demum rumpitur. Apothecia juniora vix marginata, adulta margine thallode tenui elevato acutiufculo cinguntur. A priori (*α*) vix fpecies diverfa ob habitum apotheciorum confimilem, licet forma areolarum cruftae aliquantum obludat.

γ. L. *fufcata:* crufta fubgranulata inaequabili nigro-picea in ambitu fublobata; apotheciis confertis, difco plano nigro, margine thallode elevato integro.

Parmelia fufcata. *Meth. Lich. p. 189.*

Lichen fufcatus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 83.*

Lichen

Lichen badius. *Persoon ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 27.*

Lichen picinus. *Dicks. Cr. Br. 4.*

Lecidea picina. *Meth. Lich. p. 51.*

Ic. *Dicks. l. c. Tab. 12. f. 5. — Hoffm. Pl. Lich. Tab. 51. f. 2.*

Habitat in rupibus et saxis Sveciae, Angliae, Germaniae, Hispaniae, Helvetiae.

Obs. Non nisi statum vetustum prioris (α) offert, ubi crusta sub alio colore et mutata forma occurrit.

δ. L. *amaura:* crusta plicato-rugosa subgranulata fusco-nigra nitida; apotheciorum disco demum dilatato convexo atro, margine thallode tenui flexuoso subcrenulatoque.

Parmelia squamulosa *var.* amaura. *Meth. Lich. p. 182.*

Habitat in saxis ad alpes Lapponiae. *Wahlenberg.*

Obs. Valet de hac quod de varietate *fuscata* (γ) supra dixi.

86. LECANORA halophaea. α.

L. crusta diffracto-areolata rufo-brunnea opaca, areolis subimbricatis subrotundo-difformibus sublobatis; apotheciorum disco adpresso plano nigro, margine thallode elevato integro.

Habitat ad saxa in alpibus Helveticis. *Schleicher.*

Obs. Quamvis crustae areolae vix lobatae sint, tamen ob habitum cum *Lecanora badia* consimilem potui non locum post eam heic dare. Crusta ex areolis planis subrotundis angulosis atque difformibus composita inque fertilibus apothecia solitaria vel plura observantur, primo ostiola Endocarpi assimilantia, demum vero formam disci plani assumentia margine tenui elevato integro cincti. In speciminibus adultis discus apotheciorum etiam convexiusculus deprehenditur et verruca una alteraque atra notatur, de caetero color ejus obscure fuscescens est.

Colore crustae magis rufescente ac superficie opaca nec nitida a *L. badia* tute distinguitur. A *L. testacea* utique diversa videtur.

β. L. *aphoriza:* crustae areolis subrotundis dispersis utplurimum albo-marginatis.

Habitat Helvetiae inque alpibus Dalekarlicis Sveciae, *Swartz*, *Westring.*

Obs. Eodem modo ac in varietate *discreta Lecanorae badiae* haec nostra areolis valde dispersis conspicua est. Ab eo, cui prior (α) ignota est, haec varietas ut propria et forte Endocarpi species facile haberi posset. Areolae frequenter in margine albo colore tinctae observantur vel ex albo pulverulentae ob substantiam internam albissimam forte ex attritu denudatam.

Apothecia

Apothecia adulta areolas ipfas magnitudine aequant et eas fere excludunt, fola ut apparet difperfa et remanentia, difco dilatato plano nigro, margine thallode craffo elevato integro brunneo inftructa.

87. LECANORA decipiens.

L. cruftae lobis difcretis fubrotundis concaviufculis rufo-fulvis demum convexis flexuofisque; apotheciis marginalibus, difco convexiufculo fufco-atro marginem thallodem bafeos tenuem tandem excludente.

Lecidea decipiens. *Meth. Lich. p. 80.*

Lichen decipiens. *Hedw. St. Cr. 2. p. 7. — Lichenogr. Sv. Prodr. p. 96.*

Lichen gypfophilus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 98.*

Lichen elveloides. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 108.*

Lichen pezizoides. *Swartz Nov. Act. Upf. V. 4. — Retz. Pr. Fl. Sc. 2.*

Lichen ftellariformis. *Schrank. Fl. Bav.*

Ic. *Hedw. l. c. T. 1. f. B. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 43. f. 1. 2. 3. — Jacq. Coll. 3. Tab. 3. f. 3. — Villars Hift. 3. Tab. 55.*

Habitat ad terram nudam in montibus calcariis Sveciae, Germaniae, Italiae, Hifpaniae, Helvetiae.

Obf. Variat colore areolarum dilute teftaceo et carneo (*L. gypfophilus* Schrad).

Quam plurimorum hujus fpeciei apotheciorum omnibus partibus accurate examinatis etiam fub vitris compofitis maxime augentibus, cellulas tamen nullas (thecas *Hedw.*) ne dum earum veftigia ulla detegere potui, fed gongylos frequentiffimos nudos nidulantes in ftrato difcoideo tantum vidi. Nihilo tamen minus a Lecideae genere removenda, quum margo thallodes in junioribus apotheciis fat perfpicuus adfit, quamvis per aetatem evanefcat. Forte ftrias cellulofas parenchymatis pro Thecis habuit *Hedwig.*

88. LECANORA teftacea.

L. crufta fubimbricata, lobis aggregatis crenatis cinereo-virefcentibus; apotheciis marginalibus, difco demum convexo rufo marginem thallodem excludente.

Lecidea teftacea. *Meth. Lich. p. 80.*

Pfora teftacea. *Hoffm. Pl. Lich. et Fl. Germ. Ed. 1. p. 162.*

Lichen teftaceus. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 96.*

Lichen faxifragus. *Smith Act. Soc. Linn. 2. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 100.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. T. 22. f. 5. 6.*

Habitat in faxis et montibus calcariis Angliae, Germaniae.

Obſ. Specimen hujus vetuſtum tantum vidi, cujus apothecia omni margine thallode orbata fuerunt, ſed ob habitum heic locum dedi, nam inter *L. decipientem* et *L. glaucocarpam* quaſi media eſſe videtur et an ab hac re vera diſtincta judicent autoptae.

89. LECANORA glaucocarpa.

L. cruſtae areolis centralibus diſcretis fuſco-vireſcentibus in ambitu ſquamatim imbricatis crenatis pallidioribus; apotheciorum diſco planiuſculo caeſio demum convexo ruſo, margine thallode elevato integro flexuoſoque.

Parmelia glaucocarpa. *Meth. Lich. p. 182.*

Lichen glaucocarpus. *Wahlenb. Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 27. p. 143.*

Ic. *Wahlenb. l. c. Tab. 4. f. 4. (thallo incompleto).*

Habitat ad montes calcarios Gottlandiae, *Wahlenberg;* Oelandiae, *Swartz.*

Obſ. Cruſtae medium occupant vel vetuſtam efficiunt areolae convexiuſculae diſcretae et paſſim confertiores ſubimbricatae difformes vireſcenti-fuſcae, ad ambitum in ſtatu perfecto ſquamatim imbricatae minores crenatae, extremis ſenſim ſenſimque pallidioribus e fuſco viridi-cineraſcentibus. Apothecia ad marginem loborum ſ. areolarum ſita diſcum offerunt primo planum demum ampliatum concaviuſculum caeſium pruinoſum et quaſi margine proprio inſtructum, ad quem margo thallodes itidem elevatus accretus eſt unde margine quaſi duplici cincta apparent. Hicce margo communis in vetuſtioribus apotheciis vario modo flectitur et quaſi lobatus ac ſubcrenatus evadit, aliquando etiam a diſco elevato ac demum convexo nudo rufo obliteratur. Deterſa pruina diſcus rufus eſt; etiam humiditate pruina caeſia evaneſcit et non reſtituitur in demum ſiccato diſco. Figura Wahlenbergii Lichenis ſtatum vetuſtum exprimit absque ambitu ſquamato in hac ſpecie ſingulari et notabili.

90. LECANORA Smithii.

L. cruſtae areolis ſubimbricatis flexuoſis complicatis lobatis crenatisque flavo-vireſcentibus; apotheciis concaviuſculis difformibus luteo-pallidis, margine thallode ſubevanido.

Lecidea Smithii. *Meth. Lich. p. 83.*

Lichen Smithii. *Lich. Svec. Prodr. p. 98.*

Lichen fragilis. *Scopol. Fl. Carn. 2.*

Lichen gypſaceus. *Smith. Act. Soc. Linn. Lond. V. 2.*

Ic. *Michel. Gen. 94. Tab. 1. f. 1.*

Habitat

Habitat ad rupes gypſaceos Italiae-prope oppid. Bellin Hiſpaniae; *Lagaſca.*

Obſ. Cruſta e lobis valde irregularibus flexuoſis craſſis concretis compoſita. Apothecia lobos thalli mentientia et his fere concolora, adulta ab his aegre diſtinguenda. Diſcus eorum expanſus planus l. concaviuſculus irregularis difformis ad ambitum ſubmarginatum ſubtus cingitur margine quodam craſſo thallode albiſſimo pulverulento. Non niſi pauca hujus ſpecimina vidi ſatisque vetuſta, unde formam et indolem apotheciorum juniorum ac cruſtae plane ignoro. Sed a ſequentibus ſpeciebus habitu, ut ita dicam magis cruſtaceo, forma et colore partium, ſatis diſtincta videtur.

91. LECANORA chryſoleuca. α.

L. cruſta ſubſtellata demum imbricata albido-vireſcente, lobis inciſo-crenatis; apotheciorum diſco planiuſculo flavicante, margine thallode elevato tenui integro perſiſtente.

Parmelia chryſoleuca. *Meth. Lich. p. 183.*

Lichen chryſoleucos. *Smith. Act. Soc. Linn. Lond. V. 1.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Cent. 3. n. 72.*

Ic. *Smith. l. c. Tab. 4. f. 2.*

Habitat ad rupes in alpinis Helvetiae, in Pyreneis.

Obſ. Cruſta juvenilis orbicularis plana in ambitu lobata vix imbricata, fere ut in Placodiis, ſed per aetatem pulvinata e ſquamis cruſtaceis inciſis lobatis et crenatis convexis reflexis denſe et irregulariter imbricata. Apothecia juniora concava margine thallode craſſiuſculo inflexo integro, ſed diſcus demum dilatatur planus et parum convexus evadit, at conſtanter margine thallode tenuiori integro hunc non ſuperante cinctus. Color thalli ſupra ex albido dilute vireſcens ſubtus fuſcus et niger, ſuperficie prona laeviuſcula ſed non glabra.

β. L. *opaca:* cruſta imbricata pulvinata irregulari cinereo-pallida; apotheciis confertis flexuoſis, diſco pallide fuſco-glauco.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Obſ. Ob habitum conſimilem ut varietatem prioris (α) potius quam ſequentium ſpecierum conſidero; nam thalli colore convenit ac margine thallode perſiſtente. — Apothecia ob mutuam preſſionem anguloſa et flexuoſa, diſco tamen conſtanter plano jam pallide fuſceſcente jam livido pruina tenuiſſima glauceſcente. Margo thallodes demum ſubcrenatus.

γ. L. *complicata:* apotheciis difformibus flexuoſis confertis complicatisque cruſtam obtegentibus.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Obs. Ut varietatem distinxi, quum statum adeo mutatum praebeat ut facile pro diversa specie alias haberi posset. Ob frequentiam apotheciorum thallus vix in conspectum venit. Apothecia ipsa vario modo flexa et complicata atque ambitu suo passim elevata discum planum servant sed pallidius coloratum quam in prima (α).

92. LECANORA rubina. α.

L. crusta imbricata cinereo-viridente, lobis glabriusculis difformibus laciniatis; apotheciorum disco plano saturate rubino marginato integro, margine thallode subnullo.

Parmelia chrysoleuca *var.* rubina. *Meth. Lich. p. 183.*

Lichen rubinus. *Lamark.* — *Lichenogr. Suec. Prodr. p. 100.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 32. f. 1.*

Habitat ad rupes Hispaniae *Schousboë* — in Pyreneis, *Du Four.*

Obs. A *Lecanora chrysoleuca* utique distincta species, quae differt crusta obscuriori magis laevigata et fere glabra, disco apotheciorum dilutius l. saturate rubello et margine fere concolori cincto. In junioribus apotheciis margo quidem thallodes verus s. crustae concolor adest elevatus discum parvum concaviusculum cingens, sed quando discus dilatatur vix hic perceptibilis evadit, nam aut evanescit aut colorem disci assumit, unde lamina discoidea quasi margine proprio instructa apparet. In *Lecanora chrysoleuca* margo thallodes per omnem aetatem persistit. — Figura Hoffmanni *Lec. chrysoleucam.* (α) assimilat et potius illam in statu juniori quam ipsissimam *Lecan. rubinam* exprimit.

β. L. *heteromorpha:* crustae lobis confluentibus granulatis subrimosisque albido-subvirescentibus; apotheciis plano-concavis demum flexuosis congestis complicatisque, disco lutescenti-carneo, margine tumido crenato concolori.

Habitat ad montes Helvetiae. *Schleicher.*

Obs. Crusta cohaerens inaequabilis granulis tecta, dein passim elevata areolas majores convexas rimoso-rugosas glabriores offerens, passim lobata lobis quibusdam discretis irregularibus. Apothecia crassa cartilaginea vix nisi centro suo subtus crustae affixa et hinc in ambitu libera, per aetatem valde dilatata et sat magna flexuosa difformia atque ita congesta ut crustam obtegant complicataque uti thalli lobi in *Endocarpo complicato* l. *Lecanora Smithii*, cui in hoc statu valde similis est.

Compositio apotheciorum uti crustae in hac varietate singularis. Discus s. lamina discoidea apothecium supra omnino tegens semper concaviuscula s. plana

plana cartilaginea craſſa e carneo luteſcens verſus ambitum incraſſata ac elevata quaſi marginem proprium turgidum creat vix umquam integrum ſed plerumque valde crenatum. Subtus e ſubſtantia thalli apothecium formatum eſt et ibidem partem ejus inferiorem conſtituit, de caetero liberum et in medio cruſtae adnatum — verſus ambitum, laminam diſcoideam, quem vix adtingit, minime ſuperat marginemque thallodem plane nullum, in conſpectum haud venientem, ſed cum margine proprio diſci, ſubtus concretum, tenuem offert. Diſcus per aetatem fuſceſcit ſed neutiquam ejus margo. Apothecium ſubtus in ſtatu vetuſto nigreſcit ſed verſus marginem albidum manet. Varietatem *Lecan. rubinae* eſſe, ex pluribus ſpeciminibus comparatis et hac metamorphoſi mutatis, didici. *Squamaria rubina* Hoffm. ſtatum hujus juniorem potius ſiſtit quam ipſam *Lecan. rubinam* (α) noſtram.

γ. L. *liparia:* cruſta imbricata pallido-vireſcente; apotheciis demum convexis pallidis, ruſeſcentibus caeſiisque pruinoſis.

Parmelia liparia. *Meth. Lich. p. 182.*

Habitat ſupra montes Hiſpaniae, *Lagaſca* — Galliae, *Du Four.*

Obſ. Haud diſtincta ſpecies ſed mera varietas *Lecan. rubinae* a qua tali modo recedit ac varietas *opaca* a *Lecan. chryſoleuca*, ſcilicet laminae diſcoideae colore alio. Ut in *Lec. rubina* (α) margo thallodes vel nullus adeſt vel aliter coloratus ac thallus, utplurimum diſco concolor. Lamina diſcoidea in hac varietate demum convexa evadit et occurrit vel carneo-luteſcens margine integro concolori l. fuſceſcens caeſio-pruinoſa margine dilutiori et fuſceſcente plerumque integro raro omnino deficiente. Cruſta ſquamatim imbricata ſquamis irregularibus.

93. LECANORA craſſa. α.

L. cruſta imbricata albo fuſcoque vireſcente, lobis inciſo-crenatis undulatis irregularibus; apotheciorum diſco plano-tumente rufo-fulvo, margine thallode tenui integro demum evaneſcente.

Parmelia craſſa. *Meth. Lich. p. 183.*

Lichen craſſus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 530* — *Lich. Svec Prodr. p. 97.*

Lichen cartilagineus. *Lightf. Fl. Scot.* — *Wither. Arr.*

Lichen caeſpitoſus. *Villars. Bellardi.*

Lichen laqueatus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 19. f. 1.* — *Jacq. Coll. 3. Tab. 5. f. 2.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 74.* — *Michel. Gen. Tab. 51. f. 2.*

Habitat ad terram in montibus praecipue calcariis Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Obf. Affines maxime funt *haec* et *L. chryfoleuca* atque *L. rubina* fed utique fpecies diftinctae quamvis per modificationes ac variationes invicem fatis appropinquentur. In illa cruftae lobi folito majores ac latiores quam in his et fupra e fufco virefcentes raro albidiores, denfeque imbricati thallum pulvinatum reddunt, vario modo flexi incifi lobati ac crenati. Colore et habitu apotheciorum etiam ab his differt. Lamina difcoidea utplurimum plana, fubinde tumida et parum convexiufcula, et fulvo rufefcens margine thallode tenui integro cincta; hic autem tandem evanefcit rariffime colorem difci affumens. Color thalli fubtus variat fufcus et niger ut in prioribus. Apothecia per aetatem magna numquam flexuofa et irregularia ut in iis obfervantur.

β. L. *melaloma:* cruftae lobis craffis rotundatis fubintegris; apotheciis pallidis fufcefcentibus tumentibus tandem repandis fubimmarginatis.

Parmelia melaloma. *Meth. Lich. p. 184.*

Lobaria craffiformis. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 160.*

Lichen craffus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 91.*

Habitat ad terram locis montofis Germaniae, Galliae, *Du Four;* Helvetiae, *Schleicher.*

Obf. A priori (α) vix fpecies diftincta, nam apothecia eodem modo comparata et lobi licet interdum craffiores et integriores aliquando etiam tenuiores occurrunt atque etiam lobati et fubcrenati, margine vel nigri vel concolores.

94. LECANORA virella.

L. crufta fubimbricata cinereo-viridi, lobis repando-laciniatis undulatis irregularibus; apotheciorum difco plano fufco-nigro, margine thallode elevato craffo integro.

Parmelia virella. *Meth. Lich. p. 201.*

Lichen virellus. *Lichen. Svec. Prodr. p. 108.*

Habitat in Saxis Sveciae prope Carlberg. *Swartz.*

Obf. Crufta irregularis, lobis in ftatu perfecto pallide viridibus nudis laevigatis undulatis flexuofis, marginibus elevatis albidioribus, absque ordine fubimbricatis; color dein in cinereo-viridem abit, fuperficies eruptionibus pulveraceis forediformibus et granulis coccineis nigrisque inaequabilis redditur ac demum pulverulenta evadit, laciniis ipfis vix diftinguendis. Subtus atra eft rugofo fcabra, et inaequabilis. Apothecia parva feffilia, difco obfcure rufo

rufo demum nigro semper plano; margo thallodes eum cingens et multum superans tumidulus subinflexus integer persistens.

95. LECANORA tribacia.

L. crusta imbricata albo-incana subtus subfibrillosa, lobis irregularibus difformibus eroso-crenulatis; apotheciis adpressis, disco plano pallido in ambitu demum crenato lobato, margine thallode elevato persistente.

Habitat ad truncos arborum et in saxis Helvetiae, *Schleicher;* Angliae, *Turner.*

Obs. Thallus crustaceus foliaceus imbricatus utrimque concolor, supra nudus subtus fibrillis vel fixuris fibrilliformibus rarius vel frequentius obsessus. Lobi maxime irregulares lacero-sublaciniati margine omni quasi erosi crenulati et subgranulati, convexiusculi flexuosi. Apothecia rara (in Anglia non occurrentia secundum Cl. Turner), orbiculata thallo arcte adnata, sed mox dilatata magna et irregularia in ambitu lobato-crenata, disco semper plano pallide flavescente et margine thallode tumidiusculo elevato persistente albo crenas et lobos upothecii semper coronante cincto. — Similitudo quaedam cum *Parmeliae farreae* varietate *alphiphora*, at lobi aliter conformati et absque pruina incani. Praeterea ex conformatione apotheciorum patet Lecanorae speciem esse licet thalli habitu cum quibusdam Parmeliis conveniat.

96. LECANORA cartilaginea.

L. crusta imbricata cinereo-pallida, lobis lineari-laciniatis; apotheciorum disco plano fulvo, margine thallode demum flexuoso crenatoque persistente.

Parmelia cartilaginea. *Meth. Lich. p. 184.*

Lichen cartilagineus. *Lichen. Svec. Prodr. p. 97.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 16. Tab. 5. f. 4.*

Habitat in montibus Sveciae.

Obs. Crusta e laciniis confertis linearibus subdivisis flexuosis laxe imbricatis composita et inde pulvinata. Apothecia versus centrum thalli conferta semper plana margine thallode elevato integro subinflexo cincta, per aetatem et mutuam pressionem in ambitu difformia flexuosa, unde etiam margo thallodes sublobatus et crenatus evadit. Tam colore quam loborum laciniis linearibus a prioribus admodum differt.

97. LECANORA rutilans.

L. crusta subimbricata citrina, lobis lineari-laciniatis integerrimis nudis; apotheciis lentiformibus, disco fulvo-aurantiaco marginem thallodem integrum demum superante.

Habitat

Habitat ad corticem truncorum Juglandis Helvetiae. *Schleicher.*

Obſ. Thallus potius cartilagineus quam cruſtaceus vix ſtellatus, varie et irregulariter laciniatus e viridi fulvo-citrinus ſubtus albidus, laciniis planis flexuoſis undique divergentibus pinnatifidis, lacinulis linearibus margine integerrimis nudis. Apothecia ſparſa minuta craſſiuſcula, diſco primum plano marginem thallodem integrum aequante demum convexiuſculo et hunc ſuperante, rubro-aurantiaco ſubpruinoſo.

Propria et diſtincta ſpecies licet *L. candelariae* et ejus varietati *ſubſtellari* primo adſpectu valde ſimilis ſit. Neque confundenda cum *Lecan. elegante* neque cum *Parmelia aureola*, nam cum his collata patet characteribus eſſentialibus tam a thallo quum ab apotheciis deſumtis ſatis differre. Thallus fere Parmeliae ſed apothecia Lecanorae.

98. LECANORA candelaria. α.

L. cruſta imbricata flavo-viridi, lobis confertiſſimis lacero-laciniatis marginibus pulveraceo-granulatis; apotheciis planiuſculis concoloribus, margine thallode elevato integro.

Parmelia candelaria. *Meth. Lich. p. 187.*

Lichen candelarius. *Linn. S. N. — Lichen. Svec. Prodr. p. 93. (excl. ſynon. Linkii et Gmelini).*

Lichen concolor. *Dickſ. Cr. Br. 3. p. 18.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 18. f. 18. B. — Weſtr. Sv. Lafv. Farg-Hiſtor. Haſt. 2. n. 5. f. A. — Dickſ. l. c. Tab. 9. f. 8. mala.*

Exſicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 150.*

Habitat in arborum truncis, parietibus, ſaxis et muris Europae.

Obſ. Thallus plerumque irregularis e lobis lacero-laciniatis denticulatis criſpis et difformibus confertis ſupra et ſubtus fere concoloribus ad margines ſemper granulato-pulverulentis denſe imbricatis componitur. Apotheciorum juniorum diſcus flaveſcens concavus margine thallode inflexo integro coronatus demum planiuſculus colore cruſtae vel e ruſo luteſcens, marginem haud ſuperans.

E charactere et deſcriptione data ſatis patet quod et a *L. rutilante* et a *Parm. parietina* valde differat. Quum autem tam forma thalli quam apotheciorum aliquando variet, neceſſum eſt ut ſeorſim iſtae deviationes indigitentur atque deſcribantur. Harum praecipuae ſunt ſequentes.

β. L. *polycarpa:* cruſta paſſim lacero-laciniata pulverulenta granulataque citrina; apotheciis confertis flexuoſis, diſco plano dilatato concolori demum fulvo, margine thallode tandem crenulato.

Parmelia

Parmelia candelaria *var.* polycarpa. *Meth. Lich. p. 187.*

Lichen polycarpus. *Ehrh. Plant. Crypt.*

Parmelia citrina *var.* fulva. *Meth. Lich. p. 179.*

Verrucaria fulva. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 193.*

Exſicc. *Ehrh. Pl. Cr. Dec. 14. n. 136.*

Ic. *Weſtr. l. c. f. B.*

Habitat in lignis vetuſtis et truncis arborum Sveciae, Germaniae.

Obſ. Occurrit thallo pro parte e laciniis pulverulentis ut in priori (α) pro parte e granulis tota compoſita et ſubpulverulenta (*V. fulva* Hoffm.), unde olim pro varietate *Lecanorae citrinae* cum qua etiam aliquando creſcit habita eſt. Dignoſcitur apotheciis congeſtis amplioribus flavo-fulvis ſed ſemper planis et margine thallode demum crenulato lobatoque cinctis.

γ. L. *ſubſtellaris:* cruſta ſubſtellata, lobis imbricatis lacero-laciniatis margine pulverulentis citrino-fulvis; apotheciis concaviuſculis marginatis integris concoloribus.

Ic. *Weſtr. l. c. f. C.* — *Hoffm. Enum. Lich. T. 9. f. 3.*

Habitat in cortice arborum Sileſiae. *Moſig.*

Obſ. A *Lecan. candelaria* ipſa (α) non differt niſi thallo magis regulari et ſtellariformi atque ejus colore ſaturatiori magisque fulvo. Loborum margines paſſim ſubnudi. *Lichenem candelarium* Ehrh. Pl. Cr. Dec. 13. n. 126. (Hoffm. Enum. Lich. p. 57. Tab. 9. f. 3.) haud vidi, ſed ſecundum Iconem hujus forte huc pertinet.

δ. L. *lychnea:* cruſta lobato-granulata pulvinata citrino-fulva; apotheciorum diſco demum convexo aurantio marginem thallodem ſubcrenulatum tandem excludente.

Parmelia candelaria *var.* lychnea. *Meth. Lich. p. 187.*

Ic. *Weſtr. l. c. f. D.*

Habitat ad ligna vetuſta, praeſertim in ſaxis et rupibus Sveciae.

Obſ. Thalli lobi in granula abeunt et cruſtam dein granulatam reddunt ut in Lecanoris 1ae Sectionis (Rinodinis), ſed cavendum ne hacce metamorphoſi decipiamur et praeſentem varietatem pro diſtincta vel ad aliam ſpeciem pertinentem habeamus. Apotheciorum diſcus per aetatem fere aurantiacus et convexus margine cingitur thallode cruſtae concolori plerumque crenulato, demum ſubevaneſcente.

99. LECANORA hypnorum.

L. cruſta imbricata viridi-fuſca, lobis irregulariter laciniatis marginibus eroſo-ſubgranulatis; apotheciorum diſco plano obſcure rufo-nigricante marginem thallodem integrum demum ſubevaneſcentem aequante.

Parmelia hypnorum. *Meth. Lich. p. 185.*

Lichen hypnorum. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 93. (Synonyma dubia).*

Ic. *Fl. Dan. Tab. 956. (uti videtur noſtra).*

Habitat inter et ſupra muſcos ſubputridos Sveciae.

Obſ. Cruſta e laciniis latiuſculis vagiter ſed profunde diſſectis quaſi eroſo-laceris et margine granulatis flexuoſis absque ordine interjectis ſubimbricatis conflata. Color e cinereo et viridi fuſcus. Apotheciorum diſcum juniorem concaviuſculum dein planum et parum elevatum ruſo-nigrum cingit margo thallodes cruſtae concolor integer, eum primo ſuperans, dein aequans, poſtremo ſub ejus ambitu fere evaneſcens.

Cum *Lecanora lepidora* haud confundenda a qua tam conformatione loborum cruſtae quam apotheciorum habitu diverſa eſt. Olim cum illa commixta fuit quare ſynonyma valde dubia.

100. LECANORA lepidora. *α.*

L. cruſta imbricata cinereo-vireſcente, lobis minutis ſubrotundis granulato-crenulatis; apotheciorum diſco concavo planiuſculo ſubfuſco nigroque, margine thallode elevato inflexo crenato.

Parmelia lepidora. *Meth. Lich. p. 185.*

Lichen hypnorum. *Turner et Perſoon ſecundum ſpecimina miſſa.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 740.*

Habitat ſupra muſcos Sveciae, Angliae, Galliae, Germaniae, Helvetiae.

Obſ. Cruſtae lobuli graniformes ſubdiſcreti vel paſſim ſubimbricati crenulati. Apothecia vel concava vel planiuſcula diſco ſubfuſco, badio vel nigro, margine thallode ſemper crenato.

A *Lecan. hypnorum* differt thalli lobulis minutis graniformibus vel tantum crenatis paſſim diſcretis et horum colore, nec non margine thallode apotheciorum crenulato inflexo, numquam evaneſcente, ipſisque apotheciis per aetatem multoties majoribus tenuioribus.

β. L. *deaurata:* cruſtae lobulis imbricatis granulato-crenatis viridi-flavicantibus; apotheciorum diſco demum plano-tumente ruſeſcente, margine thallode crenato.

Pſora hypnorum. *Hoffm. Plant. Lich. 3. 3. p. 8.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 63. f. 4-7.*

Habitat ad terram et ſupra muſcos Galliae, Germaniae.

Obſ.

Obf. Cruftae lobi confertim imbricati et magis crenulati quam in priori (α) et magis flavicantes. Apothecia dilatata majora, margine thallode incifo, crenato, fubimbricato.

101. LECANORA brunnea. *α.*

L. crufta imbricata granulato-lobata viridi-fufca; apotheciis depreffis confertiffimis difformibus, difco convexiufculo fufco, margine thallode elevato crenulato perfiftente.

Parmelia brunnea. *Meth. Lich. p. 186.*

Lichen brunneus. *Swartz Nov. Act. Upf. V. 4. p. 247.* — *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 49.*

Lichen multiflorus. *Ehrh. Pl. Crypt.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Cr. Dec. 16. n. 156.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 1246.*

Habitat ad terram et fupra mufcos putrefactos in montibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Pyreneis.

Obf. Crufta e granulis paffim fublobatis vel crenatis imbricata. Apothecia cruftae quafi immerfa, fed difco tumente obfcure fufco et margine thallode crenato fupra eam parum elevata. — Situ et habitu apotheciorum a *Lecan. lepidora* valde diftincta.

β. L. *nebulofa:* crufta granulata fubimbricata cinerea fubvirefcente; apotheciis confertis difformibus fubconfluentibus, difco convexiufculo rufo, margine thallode crenulato.

Parmelia brunnea *var.* nebulofa. *Meth. Lich. p. 186.*

Patellaria nebulofa. *Hoffm. Pl. Lich. 2. 3. p. 55.*

Lichen pezizoides. *Web. Dickf. Pl. Cr. 1. p. 10.*

Exficc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 155.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 40. f. 1.* — *Dickf. l. c. Tab. 11. f. 4.*

Habitat ad terram Sveciae, Angliae, Germaniae.

Obf. Ab antecedente (α) differt cruftae lobulis f. granulis vix crenatis et magis cinereis, nec non apotheciorum colore dilutiori rufo. — Huc forte pertinent *Lichen brunneus* Engl. Bot. ac *Pfora pezizoides* Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 166.

γ. L. *coronata:* crufta granulata fubimbricata cinerea; apotheciis minutis fparfis, difco rufefcente demum convexo, margine thallode granulato. †.

Parmelia brunnea *var.* coronata. *Meth. Lich. p. 186.*

Lichen coronatus. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 75.*

Verrucaria et Psora coronata. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 175. et Ejusd. Pl. Lich. V. 3. 2. p. 3.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 56. f. 1.*

Habitat supra terram in rupibus Germaniae.

Obs. Mihi hanc varietatem examinare nondum licuit, sed tantum cum prioribus (α et β) convenire videtur ut ab his separare haud potui, an recte judicent autoptae.

102. LECANORA microphylla.

L. crusta imbricata cinereo-fusca-nigricante, lobis minutis inciso-crenatis; apotheciis sparsis adpressis, disco rufescente nigroque demum convexo marginem thallodem crenulatum tandem excludente.

Lecidea microphylla. *Meth. Lich. p. 76. (Exclus. synon. Schraderi et varietate coralloide).*

Lichen microphyllus. *Swartz. — Lichen. Svec. Prodr. p. 91.*

Lichen picinus. *Lichenogr. Sv. Pr. p. 14.*

Verrucaria picina. *Meth. Lich. p. 122.*

Lichen carnosus. *Dicks. Pl. Cr. Br. 2. p. 21.*

Ic. *Achar. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. Tab. 5. f. 3. — Dicks. l. c. T. 6. f. 7.*

Habitat ad latera montium demissa Sveciae, Angliae, Helvetiae.

Obs. Variat insigniter haec species thalli lobulis cinerascentibus, glaucescentibus obscure fuscis nigrisque, latioribus, magis discretis et squamarim imbricatis, incumbentibus et erectiusculis, margine et granulatis et subfarinaceis, minutis convexis, densissime imbricatis, crenato-incisis. Apothecia juniora dilute fusca planiuscula margine thallode vero crenato instructa, demum convexa fere nigra marginem excludentia, numquam difformia et aggregata ut in *Lecan. brunnea*, etiam multo minora quam in hac, a qua praeterea lobulorum thalli structura et colore nec non margine thallode evanescente perquam diversa est.

Variationes praecipuae ita forte ordinandae ut reliquas includant.

α. L. *cineracea*: lobulis discretis planiusculis lamellatim imbricatis palmatim incisis cinereis; apotheciis demum immarginatis convexis rufescentibus.

β. L. *variana*: lobulis convexis irregulariter complicatis imbricatisque cinereo fuscescentibus; apotheciis demum immarginatis convexis nigris fuscisque.

γ.

γ. L. *picina*: lobulis convexis irregulariter concretis fubimbricatis minutiffimis nigro-piceis; apotheciis nigris planis margine integro fufco, demum convexis marginatis rufo-nigris.

Ad primam (α) forte pertinet *Pfora grifea* Hoffm.? (Lecan. grifea Ach.) — ad fecundam (β) *Lichen microphyllus* (Swartz et Ach. nec non *Lichen carnofus* Dickf. — ad tertiam (γ) *Lichen picinus* et *Verruc. picina* Achar. in Lichenogr. Svec. Prodr. ac Meth. Lich. l. c.

Species dubiae.

103. LECANORA grifea. †.

L. crufta imbricata granulato-lobata grifeo-cinerea; apotheciorum difco nigro demum convexo, margine thallode crenulato.

Parmelia grifea. *Meth. Lich. p. 188.*

Pfora grifea. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 167.*

Habitat in arenofis turfofis Germaniae. *Hoffman.*

Obf. A me non vifa. An tantum varietas f. modificatio *Lecanorae microphyllae?* Cfr. obfervatio ad hujus varietatem *cineraceam*, cum qua forte eadem eft.

104. LECANORA fimilaris. †.

L. crufta fubimbricata glebulofa alba, lobis aggregatis convexis; apotheciis marginatis concoloribus.

Parmelia fimilaris. *Meth. Lich. p. 188.*

Pfora fimilaris. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 163.*

Lichen fimilaris. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 99.*

Habitat ad terram locis montofis inque lignis Germaniae. *Hoffm.*

Obf. Neque hujus ulla fpecimina videre mihi licuit. Crufta occurrit etiam carneo-albida.

105. LECANORA palmulata. †.

L. crufta imbricata fubtereti-laciniofa fubolivacea, lacinulis paffim fubpalmatis; apotheciorum difco immerfo concaviufculo caftaneo.

Pforoma palmulata. *Michaux. Fl. Boreal. Amer. 2. p. 321.*

Habitat in arboribus montis Grandfather Corolinae. *Michaux.*

Obf. Crufta obfolete olivacea, quafi e condenfatis lacinulis inaequalibus obtufiufculis compofita, intervalla apotheciorum occupantibus eaque coronatim marginantibus — ad ambitum fterilis, folito excurrit in lacinulas laminatas, varie ramofas et dentatas, fere ut in *Borrera tenella.* Apothecia concavula depreffa, majufcula, orbiculata aut faepius preffione difformia. *Mich. l. c.*

De loco inter Lecanoras vel forte Parmelias haefito, nam ex defcriptione Michauxii nihil certi judicare poffimus in hac re.

---

* *3. Thallo cruftaceo planiufculo, in ambitu radiofo-ftellato fublobato* (Placodia).

106. LECANORA adfcenfionis.

L. crufta plicato-rugofa lactea, ambitu radiato-plicato; apotheciis elevatis, difco concaviufculo atro, margine thallode tumido inflexo crenulato.

Habitat in fcoriis vulcani Inf. adfcenfionis. Mufeum *Swartz.*

Obf. Laciniae f. plicae in ambitu cruftae lineares in ftatu perfecto extrorfum planiufculae, in vetuftiori Lichene vix obfervandae. In hoc ftatu parum a *Lecan. atra* differre videtur et vix nifi apotheciis minutis atque horum difco concaviufculo.

In apotheciis junioribus margo thallodes maximam partem difci obtegit adeo ut non nifi foffula nigra in medio eorum appareat.

Hac fpecie rariffima numerus plantarum Florae Inf. adfcenfionis, qui denarium forte non adtingit, aliquantum increvit.

107. LECANORA epigea.

L. crufta plicato-rugofa candida, ambitu laevigato lobato; apotheciorum difco demum convexiufculo fufco-nigricante, margine thallode tenui integro.

Parmelia epigea. *Meth. Lich. p. 191.*

Lichen epigeus. *Perfoon ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 25.* — *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 105.*

Lichen candicans. *Dickf. Pl. Crypt. Br. 3. p. 15.*

Ic. *Dickf. l. c. Tab. 9. f. 5.*

Habitat ad terram in rupibus inter mufcos Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Obf. Crufta parva raro perfecte orbicularis fed quafi per fegmenta difperfa, aliquando fubimbricata et pulverulenta, lobis planis incifo-crenatis. Apotheciorum juniorum difcus cruftae fubimmerfus planus et margine thallode tenui

elevato

elevato cinctus; adulta apothecia elevantur disco plano aliquando quasi margine proprio instructo, demum convexo, marginem thallodem permanentem sed subinde crenulatum multum superante.

108. LECANORA aegialita.

L. crusta subimbricata alba, lobis planiusculis in ambitu sinuato-laciniatis multifidis; apotheciorum disco planiusculo nigro, margine thallode inflexo integro.

Parmelia aegialita. *Meth. Lich. p. 192.*

Habitat ad lapides mari inundatos prope littora Guineae. *Afzelius.*

Obs. Crusta orbicularis sordide alba subtus atra fixuris notata. Thalli centrum e lobis concretis contiguum inaequabile, in ambitu vero laciniae subdiscretae radiantes. Loborum margines elevati crenato-pulverulenti.

109. LECANORA lentigera.

L. crusta subimbricata alba, lobis concaviusculis flexuosis incisis crenatis; apotheciorum disco planiusculo flavo-rufescente, margine thallode elevato tumido inflexo subcrenulato.

Parmelia lentigera. *Meth. Lich. p. 192.*

Lichen lentigerus. *Weber. Spicil. Fl. Germ. p. 192. — Lichenogr. Suec. Prodr. p. 103.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 4. n. 38.*

Ic. *Web. l. c. Tab. 3. — Hoffm. Pl. Lich. Tab. 48. f. 1. En. Lich. T. 9. f. 4.*

Habitat in montibus supra terram et muscos Sveciae, Angliae, Galliae, Germaniae, Hispaniae, Helvetiae.

Obs. Margines loborum parum elevati et distincti raro concreti. Margo thallodes apotheciorum plerumque integer per aetatem pulverulentus rugosiusculus et quasi crenulatus, raro a disco elevato tegitur subevanescens, sed aliquando pro parte colorem disci assumit.

110. LECANORA Lagascae.

L. crusta areolato-lobata albissima pulverulenta, lobis planis angulosis repando-sublobatis; apotheciorum disco plano rufo-fusco margine thallode tenui integro demum flexuoso.

Lichen tartareus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 4. — Schleich. Crypt.*

Exsicc. *Schleich. Pl. Crypt. Helv. Cent. 3. n. 76.*

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 8. f. 2.*

Habitat

Habitat ad terram in montibus Hispaniae *Lagasca;* in Pyreneis *Du Four;* Helvetiae *Schleicher.*

Obs. Similis *Lecan. lentigerae* sed lobi plani majores crassiores areolarum ad instar adpressi, rarius passim elevati et flexuosi angulosi difformes subintegri nec ita lobati et incisi, vix umquam subcrenati et subimbricati, marginibus non elevatis, supra ad oculum armatum pulverulenti subtus atri. Apothecia etiam majora quam in illa, disco dilatato plano in initio pallido-fuscescenti demum obscure fusco et fusco-nigricante, margine thallode tenui integro parum elevato, per aetatem flexuoso.

111. LECANORA galactina. α.

L. crusta subimbricata rugulosa sordide alba, ambitu lobato-crenato; apotheciorum disco planiusculo carneo-fuscescente pruinoso, margine thallode elevato demum crenato flexuosoque.

Parmelia galactina. *Meth. Lich. p. 190.*

Psora albescens. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 165.*

Lichen albescens. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 105.*

Lichen ubiquitarius. *Persoon secundum specimen missum.*

Habitat in muris saxis et rupibus calcariis Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Galliae, Angliae.

Obs. Crustae lobatae vestigia tantum ad ambitum thalli in junioribus speciminibus observantur, lobis ipsis subimbricatis minutis obtusis crenatis convexis, diametro totius crustae vix semiunciali. In senescente Lichene lobi evanescunt, crusta late extenditur et apotheciis fere tota obliteratur. Apothecia centrum thalli omnino occupant confertissima, unde per mutuam pressionem tandem flexuosa ac difformia evadunt. Discus horum concaviusculus per aetatem planus et tumidulus carneus, luteo-fuscescens, tandem obscure fusco-nigricans pruina cinerascente adspergitur. Margo thallodes primo elevatus subinflexus integer demum crenulatus persistit.

β. L. *dispersa:* crusta dispersa granulata inaequabili subcinerascente aut nulla; apotheciis sparsis, disco planiusculo dilute fusco-caesio nigroque, margine thallode elevato tenui crenulato.

Parmelia dispersa. *Meth. Lich. p. 169.*

Lichen dispersus. *Persoon ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 27. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 49.*

Lichen crenulatus. *Dicks. Cr. Br. 3. p. 14. — Engl. Bot. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 76.*

Lichen

Lichen byffinus. *Engl. Bot. vix diſtinctus?*

Ic. *Engl. Bot. Tab.930. — Dickſ. l. c. Tab.9. f.1. mala.*

Habitat cum priori (α).

Obſ. Haud propria ſpecies, ſed tantum varietas *Lecan. galactinae*, ejusdemque apothecia vel absque cruſta vel in peregrina paraſitice diſperſa, vel etiam in propria ſed per aetatem depravata, offerens. Apothecia in hoc ſtatu minora quam in priori (α) colore diſci eximie variantia et margine thallode frequenter crenulato inſtructa.

112. LECANORA teicholyta.

L. cruſta ſubcontigua granuloſo-pulverulenta cineraſcenti-incana, ambitu radioſo-plicato lobato-crenato; apotheciis ſparſis adpreſſis, diſco concaviuſculo rubro, margine thallode elevato ſubintegro pulverulento.

Habitat in muris et ad lapides calcarios Galliae. *Du Four.*

Obſ. Cruſta parum craſſa arcte adnata plana, junior orbicularis parva contigua, ſupra granuloſo-pulverulenta plerumque ſterilis, margine extimo lobato-crenato; adulta late extenditur et ambitum lobatum amittit, vix tamen craſſior evadit ſed rimulis quibusdam notatur. In hoc ſtatu apothecia profert ſed rariſſima, plerumque adpreſſa, diſco concaviuſculo demum plano cerino-rufo vel etiam ruberrimo et margine thallode elevato pulverulento inſtructa.

Subſtantia thalli inprimis a *Parmelia Clementiana* cui ſimilis differt uti etiam forma apotheciorum.

113. LECANORA circinata.

L. cruſta rimoſo-areolata albo-cineraſcente, ambitu radioſo-plicato lineari-laciniato; apotheciis confertiſſimis demum anguloſis, diſco adpreſſo plano fuſco-nigro marginem thallodem ſubaequante.

Parmelia circinata. *Meth. Lich. p. 189.*

Lichen circinatus. *Perſoon ap. Uſter. in Annal d. Bot. St. 7. p. 25. — Lichen. Suec. Prodr. p. 100.*

Lichen radioſus. *Hoffm. Enum. Lich. — Achar. in Nov. Act. Stockh. V. 15. p. 189.*

Ic. *Achar. Nov. Act. Stockh. l. c. Tab.6. f.5. — Hoffm. Plant. Lich. Tab.59. f.1. Tab.60. f.3. Ejusd. Enum. Lichen. Tab. 4. f.5.*

Habitat ad lapides calcarios Sveciae, Germaniae, Galliae.

Obſ. Cruſta orbicularis rimuloſa, areolis convexiuſculis, tantum verſus ambitum plicato-radioſa, radiis concretis linearibus convexis verſus apicem inciſis unde

thallus

thallus in extremo ambitu crenatus. Totum crustae discum occupant apothecia confertissima in singula areola unum vel plura, ob mutuam pressionem utplurimum angulosa, disco horum depresso-plano numquam convexo, obscure fusco et tandem nigro. Margo thallodes vix nisi e margine areolarum formatur, discumque vix nisi in statu juniori apotheciorum superans, tenuis integer demum uti areolae angulosus.

114. LECANORA versicolor.

L. crusta subrugosa inaequabili albo-virescente, ambitu subimbricato lobis planiusculis crenato-incisis; apotheciorum disco demum convexo rufescente marginem thallodem tenuem excludente.

Parmelia versicolor. *Meth. Lich. p. 190.*

Lobaria versicolor. *Hoffm. Fl. Germ. p. 157.*

Lichen versicolor. *Persoon ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 24. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 106.*

Habitat in rupibus calcariis Germaniae. *Persoon.*

Obs. Crusta raro integra et orbicularis, in medio viridi-cinerea versus ambitum magis alba. Apothecia ad centrum confertiora, juniora pallida non raro subflexuosa, margine thallode elevato albo, demum convexa subrufa margine thallode evanescente.

A *Lecan. circinata* perquam distincta, tam crustae lobis ad ambitum latioribus planioribus, quam natura apotheciorum et omnium partium colore diverso.

115. LECANORA myrrhina. *α.*

L. crusta rimoso-areolata cinereo-plumbea, ambitu radioso-plicato subimbricato-lobato; apotheciis confertis elevatis demum angulosis, disco plano nigro, margine thallode prominente integro.

Parmelia fuscata *var.* myrrhina. *Meth. Lich. p. 189. (exclusis synon.)*

Habitat in saxis Germaniae. *Schrader.*

Obs. *Lecan. circinatae* maxime affinis, sed differt ab ea colore crustae obscure plumbeo et laciniis ultimis in ambitu convexiusculis quidem sed latioribus lobatis, atque apotheciis supra areolas magis elevatis eorumque margine magis prominente et disco nigro, de caetero fere eodem modo conferta et angulosa ut in illa, licet non omnes areolas occupent, sed passim magis discreta, spatia inter se relinquentia hinc inde majora. Verrucae crustae apothecia gerentes vel haec formantes majores quoque sunt et magis elevatae quam reliquae crustae areolae, at in *Lecan. circinata* areolae fertiles ejusdem sunt altitudi-

altitudinis ac reliquae. Deletis per aetatem lobis cruſtae marginalibus facile etiam cum *Urceolariae cinereae* quibusdam modificationibus confundi poteſt; nam apotheciorum diſcus, inprimis juniorum, depreſſo-concaviuſculus obſervatur.

Specimen quod olim a Cl. Schradero communicatum poſſideo nomine *Lichenis fuſcati* inſcriptum fuit.

β. L. *pinacion:* cruſta areolato-verrucoſa ſordide plumbea, ambitu lobato; apotheciis ſparſis ſeſſilibus, diſco demum convexo, margine thallode tandem flexuoſo ſublobato.

Habitat in rupibus Helvetiae. *Schleicher.*

Obſ. Haec, quae tantum modificatio prioris (α) eſt, ſatis probat *Lecan. myrrhinam* a *Lecan. circinata* ſpecie diſtinctam eſſe et naturam apotheciorum in utraque admodum diverſam; nam in hoc ſtatu (β) apothecia ſparſa nec conferta, ſupra cruſtam et ejus areolas affixa e propriis verrucis quaſi formata, per aetatem magna, diſco convexo et margine thallode flexuoſo ac ſubcrenato inſtructa, apotheciis *Lecan. multipuuctae* vetuſtis adeo ſimilia ut eandem ſpeciem eſſe dicerem niſi cruſtae ambitus lobatus obſtaret.

116. LECANORA melanaſpis.

L. cruſta ſubimbricata plicato-verrucoſa cinereo-glauca, ambitu laciniato lineari-multifido; apotheciorum diſco demum convexo nigro, margine thallode tenui integro.

Parmelia melanaſpis. *Meth. Lich. p. 196.*

Habitat ad ſaxa fluminis Ulmenſis Lapponiae, *Wahlenberg*; Helvetiae, *Schleicher.*

Obſ. Cruſta ſuborbicularis tota quanta e lacinulis linearibus flexuoſis convexis concreta, in ambitu radiantibus, colore albo-cineraſcente vel e cinereo glauco et nigreſcente, ſubtus albida ſubfibrilloſa. Apothecia juniora plana margine thallode elevato integro, vetuſta convexa margine thallode tenui aliquando tandem ſubevaneſcente.

Ad Lecanoras retuli hanc et alias quasdam ſpecies habitu laciniarum thalli Parmeliis quidem affines, ſed ejus craſſitie majori ac ſubſtantia magis cruſtacea, apotheciisque craſſioribus atque horum forma ad Lecanoras plus accedentes; diſco nempe numquam urceolato ſed per aetatem convexo et margine thallode tumido craſſo vix omnino libero gaudentes.

117. LECANORA alphoplaca. *α.*

L. crufta fubimbricata plicato-rugofa verrucofa fordide alba, ambitu radiofo-plicato, lobulis incifo-crenatis turgidis; apotheciorum difco plano-convexiufculo rufo-caefio, margine thallode demum flexuofo.

Parmelia alphoplaca. *Meth. Lich. in Suppl. p. 41.*

Habitat in rupibus alpium Lapponiae, *Wahlenberg;* Helvetiae, *Schleicher.*

Obf. Crufta valde craffa et late expanfa e lacinulis concretis convexis flexuofis fublobatis difformibus plicata verrucofa et inaequabilis, laciniis brevibus, in ambitu lobato-incifis crenatis convexis obtufis haud difcretis, fordide alba vel aliquando cinerafcens. Apothecia conferta vix fupra cruftam elevata majufcula, difco plano-tumente, demum prominentia (*Lecan. ventofae fimilia*) margine tenui integro tandem ob mutuam preffionem flexuofo cincta. Difci color rufus fubfufcus rore caefio fubpruinofus et inde glaucefcens, demum nigricans. Thallus fubtus nudus glaber hinc inde fixuris faxo adnatus; madefactus colorem fervat.

β. L. *inflata:* crufta lobato-plicata verrucofa albo-canefcente; apotheciorum difco fufco plano paffim marginato demum convexo marginem thallodem fubexcludente.

Lichen inflatus. *Schleicher. Plant. Crypt. Helvet.*

Exficc. *Schleicher Pl. Cr. Helvet. Cent. 2. n. 70.*

Habitat ad terram locis alpinis Helvetiae. *Schleicher.*

Obf. Crufta ut in priori (*α*) craffa mollior e verrucis elevatis quafi bullato-inflata. Lobi diftincti non nifi in ambitu obfervabiles ibidemque incifo-pinnatifidi. Apothecia fparfa feffilia difco plano nigro-fufco margine quafi duplici inftructa uno fcilicet (quafi proprio) ex ambitu laminae difcoideae elevato formato, altero thallode inferiori craffo tumido. Per aetatem lamina difcoidea convexa evadit marginemque fuum proprium amittit. A *Lecanora alphoplaca* fpecies minime diftincta, nam habitus cruftae idem eft et margo ille difcoideus aliquando etiam in illa obfervatur. Differt vero apotheciis rarius fparfis et horum difco per aetatem convexo, marginem thallodem multum fuperante et demum excludente.

118. LECANORA gelida.

L. crufta rimofa albo-cinerafcente, ambitu radiofo-laciniato, verruca centrali fufca radiatim rimofa; apotheciorum difco depreffo rubro, margine thallode craffo elevato integro.

Parmelia gelida. *Meth. Lich. p. 188.*

Lichen

Lichen gelidus. *Linn. Mantissa.* — *Lichen. Suec. Prodr. p. 74.*

Lichen Heclae. *Gunn. Fl. Norveg.*

Ic. *Engl. Bot. 89. Tab. 699.* — *Fl. Dan. T. 470. f. 2.* — *Tab. nostra 7. f. 7.* (*quoad apothecium*).

Habitat ad rupes in alpibus Scoticis, Norvegicis — Silesiae, *Mosig.*

Obs. Crusta orbicularis albicans planiuscula, diametro vix pollicari, disco vel rimoso areolato vel radiato-rimoso, verruca in centro elevata fusca radiatim rimosa instructo, in ambitu laciniato-lobata. Ambitus verrucae etiam lobatus atque radiatim plicatus observatur. Apothecia sparsa tumida. — Verruca thallode discolori centrali, uti nota peculiari, a reliquis detectis Lichenibus crustaceis distincta species.

119. LECANORA Afzeliana.

L. crusta rimoso-areolata glauco-virescente, ambitu radioso, laciniis linearibus planis; apotheciorum disco crustae immerso concaviusculo immarginato nigro-fusco, demum margine thallode tumente cincto.

Habitat .... *Afzelius* (*Specimen in Museo Thunbergiano adfuit*).

Obs. Juniori *Lecanorae circinatae* vel *Lecan. gelidae* quoad thallum similis. Crustae media s. centralis pars rimoso-areolata, areolis planis multangulis, versus ambitum areolae elongatur et lineares evadunt, semper planae connatae sed vix imbricatae et ramosae. Arcte terrae vel lapidi affixa videtur, utpote fixuris creberrimis nigris obsita. Apothecia in hac specie singularia. Juniora punctiformia crustae immersa urceolata absque ullo signo marginis (ut in Gyalceta) at per aetatem circa discum impressum crusta elevatur et tandem marginem satis crassum thallodem efformat, aliquando colorem disci in senescentibus assumentem.

120. LECANORA elaeina.

L. crusta plicato-rugosa submembranacea cinerascenti-olivacea, ambitu radioso, laciniis angustatis planis; apotheciorum disco depresso fusco, margine thallode crasso elevato integro.

Parmelia elaeina. *Wahlenb.* — *Meth. Lich. in Suppl. p. 46.*

Habitat in saxis ad latera alpium Qualoae Lapponiae. *Wahlenberg.*

Obs. Crusta suborbicularis parva et tenuior quam in ulla alia specie hujus subdivisionis et quasi membranacea, in medio plicata, ad ambitum radioso-stellata, laciniis ibidem linearibus incisis lobato-crenatis transversim saepe tenuissime rugulosis, sordide viridibus, utrinque nudis, vix imbricatis connatis, saxo adpressis planis vel parum convexiusculis, marginibus extimis paullum

elevatis

elevatis f. fubinflexis. Apothecia verfus centrum Lichenis occurrentia parva, primo fubglobofa puncto pro difco fupra impreffa, demum magis evoluta difco planiori fufco-nigro, margine thallode tumido integro. — Tam ob habitum thalli quam praecipue formam apotheciorum potius inter Placodia Lecanorae generis quam Parmelias numeranda, non multum obftante teneritate cruftae.

121. LECANORA molybdina. α.

L. crufta rimofa radiato-plicata umbrino-fufca, ambitu angufte laciniato; apotheciorum difco immerfo concavo fufco, margine thallode craffo elevato integro.

Parmelia molybdina. *Meth. Lich. in Suppl. p. 42.*

Habitat in faxis juxta Mare glaciale Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Obf. Crufta orbicularis, diametro vix pollicari, craffiufcula profunde radiato-rimofa, fundo rimarum albido, areolis centralibus difformibus et quo ambitus propioribus magis elongatis radiantibus, omnibus craffiufculis elevatis convexis. Apotheciorum difcus immerfus fuburceolatus, margine thallode elevato integro fubinflexo cinctus. Saepe plura apothecia in unaquaque areola verruca f. lobulo, initio puncti impreffi faciem prae fe ferentia, per aetatem numquam plana vel convexa. Humectata vix virefcit. — Quoad laminam difcoideam thallo immerfam cum *Lecan. Afzeliana* convenit, fed reliquis notis affatim diftincta fpecies.

β. L. *hysgina:* crufta rimofo-radiata areolata fufco-caftanea, areolis convexis in ambitu fubcrenatis; apotheciorum difco immerfo teftaceo-rubro, margine thallode fubnullo.

Parmelia hysgina. *Meth. Lich. in Suppl. p. 48.*

Habitat in Saxis Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Obf. Thallus minutulus femiunguicularis fed orbicularis craffus et in omnibus fimilis priori (α) unde ejus meram varietatem jure putamus. Etiam fitu et habitu apotheciorum convenit cum illa, nam margo thallodes demum elevatur et difcum cingit. Color difci per aetatem fufcus.

122. LECANORA ereutica. α.

L. crufta verrucofo-plicata fufco-nigra, ambitu radiato lineari-laciniato crenatoque; apotheciis concoloribus, difco concavo marginato a margine thallode craffiori cincto.

Parmelia ereutica. *Meth. Lich. in Suppl. p. 43.*

Habitat ad rupes Finmarkiae Norvegicae. *Wahlenberg.*

Obf.

Obf. Similis *Lecan. molybdinae* fed non eodem modo rimofa fed potius tantum verrucofa atque tantum verfus ambitum laciniis linearibus convexiufculis concretis fubradiata, magis nigra et apotheciorum habitu ab ea diftincta. Apothecia fat frequentia cruftae fere concolora e verrucis cruftae majoribus compofita, in quibus lamina difcoidea fupra immerfa concaviufcula margine proprio elevato inftructa cernitur, marginemque thallodem e verruca formatum craffum fuperante. Margine fic duplici cincta funt apothecia ad oculum armatum tenuiffime crenulato.

β. L. *microcyclos:* crufta verrucofa nigra, ambitu rugulofo; apotheciorum margine thallode elevato difci ambitum fubimmarginatum fuperante.

Habitat in Scopulis fchiftofis Lapponiae. *Wahlenberg.*

Obf. A priori differt thallo minori fere atro e verrucis fterilibus et fertilibus compofito vix rimofo et in ambitu vix effigurato. Praeter marginem thallodem aliquando ipfa lamina difcoidea marginata occurrit unde apothecia (quaedam adulta) margine quafi duplici inftructa videntur. Haec apotheciorum mutatio rarius tamen quam in *Lecan. ereutica* ipfa obfervatur.

123. LECANORA faxicola.

L. crufta fubimbricata fquamofo-rugofa inaequabili pallido-virefcente, ambitu radiofo-lobato; apotheciis confertiffimis, difco plano lutefcenti-fulvo, margine thallode demum flexuofo crenatoque.

Parmelia faxicola. *Meth. Lich. p. 191.*

Lichen faxicola. *Pollich. Pl. Palat. p. 225. — Lich. Svec. Prodr. p. 104.*

Lichen muralis. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. p. 130.*

Lichen ochroleucus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2. — Schrank. Fl. Bav.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 16. f. 1 — Jacq. Coll. l. c. Tab. 13. f. 4. a. — Hoffm. Enum. Lich. Tab. 11. f. 1. — Michel. Gen. Tab. 51. f. 4.*

Habitat in faxis muris et ad parietes ligneos vetuftos Europae.

Obf. Crufta in ftatu perfecto orbicularis tota fere quanta praeter ambitum apotheciis tecta unde media ejus et centralis pars vix obfervabilis, fed in interftitiis verrucofo-areolata fubquamulofa et inaequabilis. In ambitu laciniae magis regulares radiantes convexiufculae fublineares incifae concretae ut in affinibus, ultimis tantum planioribus lobato-crenatis flexuofis. Color variat plus minus ex albo vel lutefcente pallidus. Apothecia ob mutuam preffionem demum flexuofa difformia fed difcus femper planus manet cruftae concolor vel lutefcens et fulvus marginem thallodem aliquando pulverulentum album numquam fuperante.

124. LECANORA diffracta.

L. crusta rimoso-areolata e pallido cinereo fuscoque virescente, areolis angulofo-fublobatis nigro-marginatis, ambitu effigurato-lobato; apotheciorum disco rufo-fusco demum convexo marginem thallodem subexcludente.

Lecidea cechumena *var.* diffracta. *Meth. Lich. p. 42*

Lichen diffractus. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 63.*

Habitat in saxis et rupibus praesertim lacustribus Sveciae — Helvetiae, *Schleicher.*

Obs. Postquam specimina perfectiora hujus Lichenis viderim de identitate speciei nullum dubium manet, nam notis maxime evidentibus tam a *Lecidea cechumena* quam a *Lecanora saxicola* valde differt. — Crusta latissime saepe in saxo extenditur orbicularis, in ambitu radiatim lobata, lobulis planiusculis incisis crenatis, sed praeterea tota rimosa areolata plana, areolis angulosis aliquando sublobatis et subimbricatis, marginibus harum paullo elevatis et nigris subpulverulentis. Colore variat pallido-flavicante cinerascente et fuscescente in viridem vergente. Apothecia, quae rarissime occurrunt in hac specie, juniora adpressa, disco plano rufo, margine thallode elevato tumido integro, adulta convexa fusca et fusco nigricantia aliquando subconfluentia, margine thallode vel tantum ad basin remanente subcrenato, vel omnino obliterato.

125. LECANORA straminea. *α.*

L. crusta radioso-plicata subrugosa pallide flavo-virescente, laciniis linearibus subteretibus usque ad ambitum procurrentibus; apotheciorum disco plano-concavo rufo, margine thallode tumido elevato integro.

Parmelia straminea *Wahlenberg. secundum specimen missum.* (*Sub Parmelia recurva* in Meth. Lich. Supplem. p. 47.)

Habitat ad saxa in summo cacumine alpium Septentrionalium juxta Mare glaciale. *Wahlenberg.*

Obs. Antequam specimina hujus Lichenis completa a me visa sunt pro varietate *Parmeliae recurvae* habui a loco diverso proveniente, nunc autem didici omnino distinctam esse, tam magnitudine thalli cujus diameter in *Lecan. straminea* vix semiunciam adtingit et ejus substantia, quae in hac magis crustacea; quam colore flavicante et absentia sorediorum, quae in *Parmelia recurva* semper observantur, nec non ipsa conformatione; nam thallus arcte adeo saxo adcretus ut inde nisi frustulatim separari nequeat ut in aliis hujus Generis et Sectionis speciebus, quare etiam neutiquam subtus fibrillosus uti *P. recurva.* Laciniae etiam simpliciores sunt quam in ea et fere a centro thalli usque ad ambitum ultimum ductae et ibidem tantum 2 - 3 fidae, nec ramosae

mofae multifidae nec recurvae fed convexae et teretiufculae fubtus planiufculae, invicem approximatae concretae et cruftam fubcontiguam formantes, neque imbricatae. Plures thalli orbiculares frequenter confluunt et lapidem longe lateque tegunt, fed per aetatem fruftulatim elabuntur et cruftam difperfam irregularem reddunt. Color flavido-virefcens paffim in difco thalli cinerafcit et ad ambitum ejus pallefcit. Apothecia rara, difco demum plano marginem thallodem craffum antea elevatum fubaequante. Lobi fupra nec glabri nec pulverulenti ad oculum armatum fubrugulofi apparent.

β. L. *oreina:* crufta rimofa areolato-verrucofa pallido-fulphurea, ambitu incifo-lobato; apotheciorum difco plano tumidulo nigricante marginem thallodem craffum integrum aequante.

Habitat in alpibus Helvetiae. *Schleicher.*

Obf. Differt a priori (α) colore albo-pallido-virefcente thalli, lobis in ambitu latioribus et difco apotheciorum nigricante, nec non crufta ipfa magis rimofa et fubareolata. In fpeciminibus vetuftioribus, ambitu lobato deftitutis crufta verrucofa et areolata. Apothecia frequentiora parva feffilia tumida, margine thallode primo difcum fuperante, dein hunc convexiufculum aequante.

126. LECANORA murorum.

L. crufta plicato-rugofa rimofa flavo-virefcente fubpulverulenta, ambitu radiofo-plicato lobis convexis incifis crenatis; apotheciorum difco demum convexo fulvo-rufefcente, margine thallode integro flexuofoque.

Parmelia murorum. *Meth. Lich. p. 195.*

Pfora *et* Lobaria faxicola. *Hoffm. Pl. Lich. 3. p. 82. et Fl. Germ.*

Lichen murorum. *Hoffm. Enum. Lichen. p. 63. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 101.*

Lichen flavefcens. *Hudf. Fl. Angl. — Roth. Tent.*

Lichen flavicans. *Wither. Arrang.*

Lichen candelaris. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 124.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 17. f. 3. Ej. Enum. Lich. Tab. 9. f. 2. — Jacq. Coll. 3. Tab. 6. f. 1. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 18. f. 18.*

Habitat in faxis et muris Europae.

Obf. Crufta junior orbicularis, fed non nifi in ambitu radiofo-plicata, nam medium areolato-verrucofum occupant apothecia conferta. Hac nota uti etiam colore et habitu apotheciorum a *Lecan. ftraminea* perquam diftincta licet alias quodammodo huic fimilis. Superficies loborum quafi pruinofa. Color cruftae per aetatem pallefcit. Apothecia vel nulla vel frequentiffima ob mutuam preffionem parum difformia, difco primum plano fulvo, mar-

 gine

gine thallode convexo elevato, aliquando flexuofo et pulverulento pallidoque cincto, demum convexo faturatius rufo marginem thallodem multum fuperante. Crufta per aetatem tota pulveracea evadit, diffracta irregularis et difperfa, ambitum radiofo-lobatum amittens, apotheciis fere folis relictis, jam difformibus coacervatis inter et fupra fruftulos cruftae obviis.

127. LECANORA miniata.

L. crufta fubgranulata miniata, ambitu radiofo-lobato, lobis convexis breviffimis incifo-crenatis; apotheciis minutis turgidis, difco plano demum convexo rubro, margine thallode integerrimo.

Parmelia miniata. *Meth. Lich. p. 194.*

Pfora *et* Lobaria miniata. *Hoffm. Plant. Lich. 3. 2. p. 16. et Fl. Germ. p. 158.*

Lichen miniatus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 62.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 60. f. 1.*

Habitat ad faxa et rupes Sveciae, Germaniae.

Obf. Crufta orbicularis parva, fed plures plerumque confluunt thalli ut in *Lecan. ftraminea.* Incipit crufta tenella radiis e centro ad peripheriam ductis teretibus in ultimo ambitu parum incifis. In crufta adulta media et maxima ejus pars e lobis f. areolis minutis convexis graniformibus fubdifcretis conflata eft unde nec cohaerens nec rimofa et tantum in extremo ambitu lobulis quibusdam minutis convexis una vel altera crena notatis effigurata. Hac conformatione uti etiam colore eleganter miniato vel rubro ab affinibus admodum diftincta. Apothecia minutula fed valde craffa, fupra planiufcula vel convexa et fubglobofa, margine thallode dilutiori fed tenui et integerrimo vixque umquam evanefcente.

α. L. *obliterata:* crufta fubeffufa areolato-verrucofa miniato-flavicante, ambitu irregulari fubeffigurato, apotheciis confertis fubobliterata.

Parmelia miniata *var.* obliterata. *Meth. Lich. p. 194.*

Lichen obliteratus. *Perfoon ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 15.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 74.*

Habitat in rupibus et ad lapides calcarios.

Obf. Crufta utplurimum effufa irregularis et vix in ambitu effigurata flavicanti-miniata fubcohaerens et areolata, areolis minutis convexis graniformibus. Apothecia per aetatem ob frequentiam parum angulofa difco fubaurantiaco demum etiam fufcefcente. Cum varietate *holocarpa Lecideae luteoalbae* haud confundenda.

128. LECANORA elegans. α.

L. crusta subimbricata plicato-rugosa flavo-aurantiaca, lobis lineari-laciniatis flexuosis convexis subdiscretis radiantibus; apotheciorum disco plano subconcolori, margine thallode subinflexo integro.

Parmelia elegans. *Meth. Lich. p. 193.* (Exclus. synon. Persoonii et *Lich. Sympagei* Prodr.)

Lichen elegans. *Link. Annal. 1. p. 37.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 102. (Excl. synon. L. miniati).*

Lichen fulvus. *Dicks. Cr. Br. 3. p. 16.*

Lichen cinnabarinus. *Bellardi* — *Gmel. Syst. N. Linn.*

Lichen flavescens. *Swartz Nov. Act. Ups. V. 4.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 24. f. 68.*

Habitat in rupibus et scopulis marinis Sveciae, Angliae, Germaniae, Italiae, Helvetiae.

Obs. Crusta raro perfecte orbicularis e laciniis glabriusculis utplurimum linearibus, versus apicem magis dilatatis incisis, ramosis convexis contortuplicatis laxis subimbricatis raro concretis composita, quare non contigua sed plicato-subgyrosa, laciniis versus ambitum magis radiantibus et eam substellatam reddentibus. Subtus fere concolor vel dilutius coloratus est thallus atque nudus. Apothecia haud crassa elevata, disco semper plano crustae concolori vel parum saturatiore et subaurantiaco, margine thallode elevato integro subtus libero. — Similitas multa cum *Parmelia aureola*, quae forte hujus statum vetustum offert, sed modo crescendi et notis quibusdam aliis valde characteristicis satis differunt, quare ut species diversas proponere haud dubitavi. Colore habitu laxo laciniarum vix concretarum et forma apotheciorum tam a *Lecanora miniata* quam *L. chlorophana* admodum distincta.

β. L. *tegularis:* crusta orbiculari plicato-granulata subaurantiaca, laciniis rectiusculis subteretibus radiantibus concretis subpulverulentis; apotheciis concoloribus.

Parmelia elegans *var.* tegularis. *Meth. Lich. p. 193.*

Lichen tegularis. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 60. f. 1. (sinistra).*

Habitat in tectorum tegulis et rupibus Europae.

Obs. Habitus thalli ut in *Lecan. murorum* incipiente, sed differt ab illa colore, quam ob caussam ut varietas *Lecan. elegantis* potius consideranda, nam ut propria species minime in censum referri potest. Forma laciniarum crustae a *Lecan. miniata* admodum diversa. Apothecia rarissime occurrunt. Media pars thalli verrucoso-granulata, in ambitu crusta radioso-plicata plicis ap-

proximatis concretis versus extrema magis dilatata, semper tamen convexa ibidemque digitato-incisa.

129. LECANORA chlorophana.

L. crusta rugoso-plicata areolato-verrucosa glabra flavissima, ambitu radioso-plicato, lobis convexis incisis; apotheciorum disco subconcolori demum convexo flexuosoque marginem thallodem excludente.

Parmelia chlorophana. *Meth. Lich. in Suppl. p. 44.*

Habitat ad parietes rupium per Alpes Finmarkiae Norvegicae, *Wahlenberg;* in Sudetis, *Ludwig;* in monte St. Bernhardi, *Schleicher.*

Obs. Crusta suborbicularis in medio verrucoso-plicata, quasi subrugosa in extremo ambitu radioso-plicata, plicis convexis crenato-incisis turgidis. Apothecia supra crustam elevata sparsa regularia demum congesta flexuosa, disco concaviusculo plano margine thallode tumido integro elevato, adultiorum disco convexo margine thallode demum flexuoso subcrenato ultimo subevanescente. Color disci ut in crusta sed per aetatem paullo saturatior subrufescens. In vetusto Lichene media pars crustae satis incrassata frustulatim elabitur. — Colore omnium partium flavissimo et glabritie statim a *Lecan. murorum* dignoscitur elegantissima haec species, licet habitu thalli huic similis.

130. LECANORA oxytona.

L. crusta rimosa verrucoso-areolata flavida, ambitu radioso-plicato laciniis convexiusculis lobatis; apotheciorum disco immerso concaviusculo rufo, margine thallode elevato rugoso-crenulato.

Habitat in alpibus Helvetiae. *Schleicher.*

Obs. Hanc una cum priori ex Helvetia misit Schleicher, quam huic licet primo intuitu simillimam non potui non ut distinctam speciem sigillatim proponere, nam notis quibusdam sat essentialibus ab ea differt, nec pro ejus sola varietate tantum habendam esse svadentibus.

Crusta lata suborbicularis minus vivide flava quam in *Lecan. chlorophana,* sed in virescentem vergens, tota, excepto ambitu, rimoso-areolata, areolis verruciformibus et singulis fere apothecia proferentibus; in ambitu planiuscula radioso-plicata, plicis glabris arcte concretis subimbricatis inciso-lobatis convexiusculis, sed non ita tumentibus ut in *Lecan. chlorophana* et *Lecan. murorum.* Apothecia frequentissima discum thalli totum occupantia et fere in singulis ejus areolis seu verrucis occurrentia hisque impressa, disco concaviusculo irregulari et vix umquam exacte orbiculari, saturate rufo s. subaurantio, margine thallode elevato rugoso-crenato subflexuosoque coronato.

Apothe-

Apotheciorum forma et habitu ab omnibus affinibus diverſiſſima eſt et media quaſi inter *Lecan. chlorophanam* et *Lecan. callopismam.*

131. LECANORA callopisma. α.

L. cruſta ſubrimoſo-areolata plana pallide flava, ambitu lobato flaviſſimo; laciniis planis inciſis; apotheciorum diſco convexiuſculo fulvo-ſubaurantiaco, margine thallode integro anguloſoque.

Habitat in muris et ſaxis Galliae, *Du Four.* Ad pedes montium Valleſiae *Schleicher.*

Obſ. Cruſta orbicularis, media parte laevigata e pallido ſordide flavicante, paſſim rimoſa areolis ſubcohaerentibus planis, apotheciis adſperſa, per aetatem magis inaequabili. Lobi in ambitu radiatim expanſi inciſo-lobati, laciniis latioribus planis adpreſſis concretis flaviſſimis haud glabris. Apothecia ad centrum thalli confertiſſima ſeſſilia, diſco vix umquam plano ſed plerumque convexo fulvo vel ruſo et aurantiaco ſubpruinoſo marginem thallodem cruſtae concolorem integrum vel per mutuam apotheciorum preſſionem angulatum et flexuoſum aequante vel paullo ſuperante.

Vix per metamorphoſin a *Lecanora oxytona* originem ducit et ut ejus varietas reputanda, nam natura apotheciorum tali affinitati repugnat atque etiam forma loborum in ambitu thalli, qua nota ab omnibus antecedentibus ſpeciebus ſat ſuperque differt.

β. L. *ſympagea:* cruſta ſubimbricata apotheciisque aurantiacis, lobis in ambitu planis. †

Lichen ſympageus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 105.*

Lichen aurantius. *Perſoon ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St. 11. p. 14.*

Habitat in rupibus calcariis Haſſiae. *Perſoon.*

Obſ. A priori (α) forte non differt niſi cruſtae colore magis aurantiaco — a Lecan. miniata et L. murorum laciniis in ambitu cruſtae planis.

132. LECANORA fulgens.

L. cruſta ſubcontigua lobato-plicata flexuoſa pallido-flaveſcente, ambitu plicato-lobato, laciniis flexuoſis planis; apotheciis ſparſis diſco ruberrimo plano-convexo, margine thallode tandem flexuoſo crenatoque ſubevaneſcente.

Parmelia fulgens. *Meth. Lich. p. 192.*

Lichen fulgens. *Swartz Nov. Act. Upſ. V. 4. p. 246. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 102.*

Lichen citrinus. *Ehrh. — Hedw. Pl. Cr. 2.*

Ic. *Hedw. l. c. Tab. 20. f. c.* — *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 48. f. 2.* — *Villars Delph. Tab. 55.*

Habitat ad terram in montibus calcariis Sveciae, Germaniae.

Obſ. Cruſta ſuborbicularis irregularis, in ſtatu perfecto fere contigua vel e lobis concretis hinc inde ſubimbricata flexuoſa ſ. impreſſionibus et foſſulis notata paſſimque inter has elevata unde valde inaequabilis, verſus ambitum lobata, lobis laciniatis planis flexis recurvis et plicatis. Apothecia ſparſa, diſco plano demum convexulo ſaturate rubro, margine thallode primum parum elevato demum diſcum aequante ſubintegro tandem flexuoſo ſubcrenato et poſtremo evaneſcente, aliquando colorem diſci induente. — Conformatione thalli et colore apotheciorum a praecedentibus omnibus diſtincta.

α. L. *bracteata*: cruſta granulata, granulis paſſim ſublobatis, ambitu conſimili ſubeffigurato; apotheciorum diſco plano rubro, margine thallode elevato tenui integro.

Parmelia fulgens *var.* bracteata. *Meth. Lich. p. 193.*

Pſora bracteata. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 169.*

Lichen bracteatus. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 102.*

Habitat ſupra terram ad muſcos putridos Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Obſ. A priori cujus mera varietas eſt cruſta granulata nec contigua differt, etiam in ambitu vix lobata. Color cruſtae ut et apotheciorum ut in illa, ſed diſcus aliquando pallide ruſeſcens et vix umquam convexus. Margo thallodes elevatus magis regularis. Cruſta ut in priori non raro ſubpulverulenta.

21. ROCCELLA.

Character Essentialis.

APOTHECIUM orbiculatum thallo adnatum; *Lamina* proligera, discum plano-convexum formante margineque thallode sessili cincta, *Massam* sublentiformem atram compactam thallo immersam tegente, intus hyalino similari, *Gongylos* nidulantes nudos includente.

THALLUS coriaceo-cartilagineus teres vel planus ramoso-laciniatus.

SPECIES.

1. ROCCELLA tinctoria. α.

R. thallo tereti glauco-viridi subramoso, lorulis erectiusculis; apotheciis sparsis.

Parmelia Roccella. *Achar. Meth. Lich. p.* 274.

Roccella tinctorum. *Bauhini.*

Lichen Roccella. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p.* 221.

Ic. *Engl. Bot. Tab.* 211. — *Dillen. Hist. Musc. Tab.* 17. *f.* 39.

Habitat ad rupes marinas Europae Australis. In Insulis Azoricis, Canariis.

Obs. Thallus caespitosus, lorulis e communi basi pluribus erectiusculis teretibus, ad insertionem apotheciorum paullo flexis s. geniculatis, e viridi glaucescentibus passim ramosis, ramulis parum attenuatis flexuosis. Apothecia juniora parum e thallo elevata et supra quasi margine thallode cincta disco pruinoso plano marginem aequante, demum convexa et pruina detersa glabra atra, margine thallode evanescente.

β. R. *hypomeca:* lorulis filiformibus longissimis simpliciusculis subconjugatisque prostratis pendulis.

Parmelia Roccella *var.* hypomeca. *Meth. Lich. p.* 274.

Habitat ad Promont. bonae Spei. *Thunberg.*

Obs. Thallus filiformis laevis glauco-virescens, lorulis longissimis subsimplicibus passim concretis s. conjugatis ad singula apothecia flexis seu geniculatis subfragilibus. Apothecia convexa immarginata pruinosa demum atra, etiam in infantia vix ullo margine thallode instructa.

Secundum

Secundum conformationem apotheciorum in hac varietate occurrentium non dubitarem inter Lichenes Idiothalamos referre, at in varietate prima (α) quae Europaea, apothecium cum parte thalli elevatum, marginem verum thallodem offerente, huic dispositioni adversatur.

2. ROCCELLA fuciformis.

R. thallo subcaespitoso albo-cinereo-virescente laciniato plano, lacinulis attenuatis; apotheciis marginalibus.

Parmelia fuciformis. *Meth. Lich. p. 258.*

Lichen fuciformis. *Linn. S. N.* — *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 182.*

Ic. *Engl. Bot. n. 89. Tab. 728.* — *Dillen. Hist. Musc. Tab. 23. f. 61.*

Habitat in rupibus marinis Angliae, Hispaniae, Ind. Orientalis.

Obs. Thallus coriaceus componitur e laciniis elongatis planis lineari-lanceolatis subdivisis, lacinulis sensim magis magisque attenuatis. Apothecia ut in *R. tinctoria*, sed in ipsis marginibus laciniarum sita et discus vix umquam denudatus, parum demum convexus evadit margine persistente cinctus.

α. R. *linearis:* laciniis omnibus angustis linearibus sorediferis.

Habitat in Hispania, *Lagasca;* Sumatrae, *Gröndal.*

Obs. Variat colore albo et caesio-virescente. Laciniae planae angustae lineares ramosae apice furcatae. Soredia alba sparsa et conglomerata marginalia. Apothecia nulla in hac vidi.

3. ROCCELLA phycopsis.

R. thallo caespitoso albido-cinerascente ramosissimo teretiusculo, ramulis extimis abbreviatis fastigiatis; sorediis sparsis planis submarginatis.

Lichen fucoides. *Dicks. Cr. Br. 2. p. 22.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 22. f. 60.* (haud perfecta).

Habitat ad rupes in locis maritimis Angliae; Galliae, *Persoon;* Ind. Or., *Koenig.*

Obs. Thallus vel caespitem densum pulvinatum offert vel truncum communem crassum nodosum tortuosum et irregularem sorediferum lacinulas fasciculatim emittentem simpliciores. Quando laciniae s. rami in caespitem collati occurrunt, frequentissimi sunt subteretes, hinc inde compressiusculi ramulis ultimis brevissimis condensatis fastigiatis et apice non raro fuscis. Soredia passim sparsa, apotheciorum figuram prae se ferunt, nam plana sunt et quasi margine cincta. Apothecia vera a me non observata sunt, tamen ob habitum thalli ad Roccellas referre non dubitavi. Ambigit inter *R. tinctoriam* et *R. fucoidem*, sed jure ad neutram harum ut varietas referri potest.

22. EVERNIA.

Character Effentialis.

Apothecium orbiculatum feffile in ambitu elevatum inflexum, *Lamina* proligera difcum concavum formante margineque thallode eam excedente cincta, intus fimilari.

Thallus fubcruftaceus ftuppeus angulofus compreffus vel planus ramofo-laciniatus.

SPECIES.

1. EVERNIA divaricata.

E. thallo ochroleuco, laciniis ramofis elongatis divaricatis pendulis compreffis lacunofo-rugofis fubarticulatis; apotheciorum difco rubro.

Parmelia divaricata. *Meth. Lich. p. 269.*

Ufnea flaccida. *Hoffm. Plant. Lich. V. 3. 4. p. 1.*

Lichen divaricatus. *Linn. S. N. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 226.*

Lichen arenarius. *Wigg. — Retz. Fl. Scand. Prodr.*

Lichen mollis. *Neck. Meth.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 67. f. 1. 2. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 12. f. 5. — Tab. noftra 10. f. 2.* (quoad apothecium).

Habitat ad arborum acifoliarum cacumina demortua Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Obf. Thallus mollis laxus ramofus pallidus, ramis compreffis diffufis et pendulis elongatis attenuatis ob corticem ruptum quafi articulatis rugofis. Apothecia fparfa, difco concavo faturate rubro, per aetatem quafi podicellata margine thallode fubgranulato et incifo.

2. EVERNIA prunaſtri. *α.*

E. thallo albicante, laciniis multifidis planis lineari-attenuatis rugoſo-lacunoſis ſubtus albiſſimis; apotheciorum diſco badio.

Parmelia prunaſtri. *Meth. Lich. p. 257.*

Lichen prunaſtri. *Linn. S. N.* — *Lichenogr. Sv. Prodr. p. 174.*

Lichen farinaceus. *Wulf. Beob. d. Geſch. Naturf. Fr. 11. 1.*

Lichen corniculatus. *Relh. Wither.*

Ic. *Vaill. Pariſ. Tab. 20. f. 7.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 21. f. 54.* — *Michel. Gen. Tab. 36. f. 3.* — *Weſtr. Svec. Lafv. Farg-Hiſt. Faſc. 4. n. 11. f. A.* — *Tab. noſtra 10. f. 1.* (quoad apothecium).

Habitat ad truncos arborum et ſaepimenta lignea Europae.

Obſ. Thallus mollis ſubcaeſpitoſus ramoſo-laciniatus, laciniis planis linearibus erectiuſculis diffuſisque, ultimis attenuatis ſupra ſordide albis rugoſo-ſubreticulatis ſubtus albiſſimis nudis quaſi canaliculatis. Apothecia raro occurrunt, ſed quando adſunt, plerumque plura aggregata marginalia, tota initio ſeſſilia per aetatem quaſi podicellata concava, diſco ſubfuſco, margine thallode tenui ſubintegro.

β. E. *ſtictocera:* laciniarum apicibus et verruculis ſparſis difformibus nigris.

Lichen ſtictoceros. *Engl. Bot. c. Icone Tab. 1353.*

Habitat in truncis et ramis arborum Sveciae, Angliae, Helvetiae.

Obſ. Omnino non diſtincta ſpecies. In thalli laciniis corpuſcula verruciformia minuta nigra ſparſa occurrunt (Tab. noſtra 10. f. 2. B.) et apices laciniarum non raro etiam nigreſcunt.

γ. E. *gracilis:* laciniis utrimque laeviſſimis anguſtiſſimis linearibus dichotomo-ramoſis proſtratis.

Habitat in ſaepibus ligneis Sveciae.

Obſ. Teneritate laciniarum albiſſimarum divaricatarum ſpectabilis. Similis *Borrerae leucometae* demtis in ea ciliis et apotheciis.

δ. E. *phellina:* thallo caeſpitoſo, laciniis brevibus utrimque laeviſſimis planis ſubpalmatis acuminatis faſtigiatis.

Parmelia prunaſtri *var.* phellina. *Meth. Lich. p. 258.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 21. f. 55. c. ?*

Habitat

Habitat in Quercu Subere Hiſpaniae. *Schousboë.*

Obſ. Thallus caeſpitulum parvum denſum efformat, laciniis ſupra laevigatis nec rugoſis et ſubtus vix canaliculatis lacero-laciniatis apice ſubpalmatis.

ε. E. *retuſa:* thallo caeſpitoſo, laciniis confertis breviter ſinuato-laciniatis ſubfaſtigiatis apice obtuſis retuſo-emarginatis.

Parmelia prunaſtri *var.* retuſa. *Meth. Lich. p. 257.*

Ic. *Weſtr. Sv. Lafv. Farg-Hiſt. 1. Faſc. 4. Tab. n. 11. f. B.*

Habitat in tectis et ſaepimentis ligneis Sveciae.

Obſ. Thallus in caeſpitem denſum intertextum excreſcit. Laciniarum rami breves ramoſiſſimi ſupra et ſubtus ut in prima (α) comparati, ſed apices obtuſae, retuſae vel emarginatae.

ζ. E. *ſorediſera:* laciniis latis, ſorediis marginalibus lateralibusque albis confluentibus frequenter adſperſis tectisque.

Ic. *Weſtr. l. c. f. C. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 21. f. 55. A.*

Obſ. Statum Lichenis vetuſtum ſorediis obſeſſum exhibet.

3. EVERNIA vulpina. α.

E. thallo caeſpitoſo vireſcenti-citrino anguloſo-compreſſiuſculo lacunoſo ramuloſo; apotheciorum diſco fuſceſcente.

Parmelia vulpina. *Achar. Meth. Lich. p. 268.* —

Uſnea vulpina. *Hoffm. Fl. Germ. p. 138.*

Lichen vulpinus. *Linn. S. N. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 179.*

Ic. *Fl. Dan. Tab. 226. — Jacq. Miſc. 2. Tab. 10. f. 4. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 13. f. 16.*

Habitat in tectis et lignis antiquis Sveciae, Germaniae, Angliae.

Obſ. Thallus caeſpitem efformat utplurimum denſiſſimum et pulvinatum, fulvus et vireſcenti-citrinus, ramoſiſſimus nudus vel pulvere concolori adſperſus anguloſus, ſubinde compreſſus et lacunoſus, rigidior quam in antecedentibus ſpeciebus. Apothecia apud nos numquam inventa, licet copioſiſſime quibusdam in locis occurrentem vidi.

β. E. *xantholina:* ramis elongatis compreſſiuſculis anguloſis ſubancipitibus attenuatis flavis.

Lichen citrinus. *Schrank Flor. Bavar.*

Habitat in Pinu Cembra Styriae, Helvetiae.

Obſ. Ramis longioribus et colore magis flavo a priori (α) differt, ſed vix propria ſpecies. — Thallum 6 – 8 pollicarem magisque filamentoſum ſed neutiquam pendulum obſervavit *Flörke.* Cfr. Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. B. 1. St. p. 169.

γ. E. *incomta:* thallo caeſpitoſo humili, ramis anguloſis craſſiuſculis brevibus confertis denſe fibrilloſis granulato-pulverulentis obtuſiuſculis ſordide citrinis.

Habitat cum priori (β) Helvetiae. *Schleicher.*

Obſ. Rami ramulique breves, craſſiuſculi denſe intertexti et fibrillis pulverulentis onuſti et criſpati vix attenuati.

---

23. S T I C T A.

Character Effentialis.

Apothecium orbiculatum craffiufculum thallo adpreffum, centro eidem affixum fubtus liberum, *Lamina* proligera plana difcum formante, margineque thallode eam excedente cincta.

Thallus coriaceo-cartilagineus foliaceus late lobatus fubtus villofus cyphellisque vel forediis maculiformibus utplurimum inftructus.

SPECIES.

1. STICTA filicina.

S. thallo fuberecto fubftipitato glauco-virefcente finuato-laciniato, laciniis coftatis, bafi anguftatis, fubtus nudiufculo cyphellis immerfis; apotheciis fparfis, difco rubro demum convexiufculo fufco.

Sticta filicina. *Meth. Lich. p. 275.*

Platisma Filix. *Hoffm. Plant. Lich. V. 3. 2. p. 1.*

Lichen Filix. *Swartz Meth. Mufc. illuftr. p. 36. — Fl. Ind. Occ. 3. p. 1904. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 158.*

Lichen 584. *Forft. Prodr. Fl. Auftr. App.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 55. f. 1. 2. — Swartz l. c. Tab. 2. f. 1. — Spreng. Anleit. zur Kent. Kr. Gen. V. 1. 3. Tab. 9. f. 90.*

Habitat ad arborum truncos in fylvis Jamaicae et Novae Zelandiae.

Obf. Thallus erectus mox bifidus foliaceo-laciniatus cartilagineo-membranaceus, laciniis e communi bafi fublignofa adfcendentibus, fenfim magis magisque dilatatis et finuato-lacinulatis irregulariter incifis, lobulis ultimis rotundatis crenatis, non raro fubcrifpis et lacero-laciniatis, fupra laevis et rariffime fubtus parum villofus. Cofta elevata a bafi furfum mediam partem laciniarum inferiarum percurrit. Apothecia in laciniis ultimis fparfa, difco pallido demum rufefcente convexo nigricante, margine thallode tenui perfiftente fem-

 per

per integerrimo. Cyphellae frequentes primo clausae et verrucas elevatas in pagina inferiori efformantes demum apertae evadunt atque urceolatae intus pallidae, margine acuto elevato coronatae (Cfr. Tab. nostra 8. f. 5.)

Lichen australis procerior illo ex Ind. Occid. atque postice subnudus. *Swartz.*

2. STICTA damaecornis. α.

S. thallo glauco-virescente pinnatifido, laciniis sublinearibus apice bifidis, subtus villoso fusco cyphellis sessilibus urceolatis; apotheciis marginalibus, disco plano rufo demum cum margine nigricante.

Sticta damaecornis. *Meth. Lichen. p. 276.*

Platisma cornu Damae. *Hoffm. Plant. Lich. 4. p. 103.*

Lichen damaecornis. *Swartz Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1900.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 157.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 24. f. 1 - 7.* — *Dillen. Hist. Musc. Tab. 29. f. 115.* — *Plum. Cat. 16. Fil. 142. Tab. 127. f. 1. a.*

Habitat in truncis arborum Indiae Occidentalis.

Obs. Membranaceo-coriaceus diffusus nec ita rigidus ut in *St. filicina*, supra laevigatus subnitidus, subtus vellere fusco-nigricante tectus, e laciniis fere linearibus implexis, saepe accretis, divaricatis flexuosis multifidis subdichotomis apice utplurimum bifidis obtusiusculis, aliquando subpalmatis, margine integris compositus. Apothecia inprimis ad margines locata subinde sparsa, disco plano rufo, margine thallode pallido demum subrugoso una cum disco fusco-nigro. Cyphellae intra lanuginem paginae aversae sessilia membranacea pallida concaviuscula et in ambitu elevato integra. Variat laciniis angustioribus et latioribus.

β. S. *Weigelii:* thalli laciniis latioribus sublobatis marginibus flexuoso-crispis fuscoque pulveraceis.

Lichen Weigelii. *Isert. secundum specimen missum.*

Habitat ad arbores Insulae Martinicae.

Obs. Thalli laciniis latis interdum semipollicaribus longioribus apice rotundatis, margine lobato-incisis et hoc per aetatem elevato subcrispo fuscoque pulverulento a priori differt.

3. STICTA laciniata.

S. thallo glauco-virescente sinuato-lobato, laciniis rotundatis repandis subintegris, subtus tomentoso: cyphellis immersis excavatis; apotheciis submarginalibus, disco plano-concavo nigro-fusco, margine thallode subconcolori ruguloso.

Sticta

Sticta laciniata. *Achar. Meth. Lich. p. 279.*

Platisma laciniatum. *Hoffm. Plant. Lich. 3. 3. p. 14.*

Lichen laciniatus. *Swartz Fl. Ind. Occ. V. 3. p. 1899.* — *Ej. Prodr. p. 147.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 157.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 65. f. 3.*

Habitat fuper truncos arborum vetuftos Jamaicae. *Swartz.*

Obf. Thallus orbicularis fubcoriaceus rigidus depreffus lobatus, lobis imbricato-implicatis planis margine finuato-repandis apice laciniatis, laciniis oblongis inaequalibus, juniorum incifis. Cyphellae ita comparatae ut in *St. filicina.* Margo thallodes apotheciorum fere mox colorem difci affumit, magis craffus et rugofus quam in *St. damaecorni.*

Nifi lobi multum latiores effent quam in *St. damaecorni*, pro varietate ejusdem haberem; nam colore et fitu apotheciorum nimis conveniunt.

4. STICTA cometia.

S. thallo albo-virefcente lato finuato-laciniato, lacinulis repando-fubcrenatis ciliatis, fubtus lanuginofo: cyphellis plano-concavis margine flexuofis; apotheciis fubmarginalibus planis rufefcentibus radiato-ciliatis.

Sticta cometia. *Achar. Meth. Lich. p. 277.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 5. f. 1.*

Habitat in truncis arborum Peruviae. *Cavanilles.*

Obf. Thallus fubcoriaceus e lobis quibusdam latis et laxis extrorfum magis dilatatis iterum finuato-lobatis et laciniatis conftans, lacinulis ultimis irregularibus margine repando-crenatis nigro-ciliatis; fupra laevigatus, impreffionibus obfoletis, fubtus cinereo-fufcus villofus. Cyphellae intra lanuginem frequentes majufculae membranaceae fundo planiufculo, ambitu elevato flexuofo fubincurvato. Apothecia fere omnia marginalia magna adpreffa, difco plano rufo et fubfufco, margine thallode parum elevato, ciliis nigris radiantibus patentiffimis ornato.

5. STICTA crocata.

S. thallo glauco-fufcefcente fublacunofo lacero-lobato, lacinularum marginibus pulverulentis flavidis, fubtus lanuginofo: forediis minutis citrinis; apotheciis fparfis fufco-nigris.

Sticta crocata. *Achar. Meth. Lich. p. 277.*

Lichen crocatus. *Linn. S. N.* — *Dickf. Cr. Br. 2. p. 22.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 158. (exclufis reliquis fynonymis).*

Ic.

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 84. f. 12.*

Habitat ad rupes Scotiae, *Smith;* Jamaicae, *Swartz*; Hispaniae, *Lagasca.*

Obs. Thallus membranaceus supra glaber impressionibus obsoletis sublacunosus, subtus villosus nigro-fuscus. Lobi irregulares et laceratim absque ordine laciniulati margine quasi erosi et e pulvere erumpente flavidi. Soredia punctiformia pulverulenta sparsa haud marginata. Apothecia in speciminibus a me visis nulla adfuere, sed frequentia in varietate *gilva.*

Hanc verum esse *Lichen. crocatum* Linn. secundum specimen in Ejusdem Herbario asservatum et a *St. aurata* distinctum docuit me D. D. J. E. Smith in Litt. Sed Figuram Dillenii ad hanc ab Eo citatam *Stictam crocatam* potius exprimere videtur.

α. S. thalli marginibus nudis subintegris.

Sticta gilva. *Meth. Lich. p. 278.*

Lichen gilvus. *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p. 178.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 157.*

Habitat ad Cap. bonae Spei Africae. *Thunberg.*

Obs. Speciem distinctam constituere vix potest, nam priori in omnibus simillima, nec ab ea discedit nisi marginibus laciniarum concoloribus et minime flavo pulverulentis. Apothecia fusco-nigra, margine thallode juniorum inflexo demum explanato et disco concolori.

6. STICTA aurata.

S. thallo glauco-virescente laevigato lato, lobis rotundatis inciso-sinuatis marginibus undulato-crispis inflexis flavo-pulverulentis, subtus lanuginoso: sorediis minutis flavis.

Sticta aurata. *Achar. Meth. Lich. p. 277.*

Platisma crocatum. *Hoffm. Plant. Lich. V. 2. 3. p. 52.*

Lichen auratus. *Smith. secund. Litteras.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 38. f. 1. 2. 3.*

Habitat in India Occid. *Swartz* — in Anglia *Smith.*

Obs. Thalli lobis majoribus subcoriaceis adscendentibus glauco-rutilantibus nec eodem modo laciniatis, supra vix lacunosis marginibusque crenatis inflexis crispis mox a *St. crocata* distinguitur. Cyphellae nullae, sed soredia ut in *St. crocata.* Apothecia nulla detecta.

7.

7. STICTA orygmaea.

S. thallo e glauco flavo-virefcente fcrobiculato-rugofo lato, in ambitu incifo-lobato crenulato nudo, fubtus lanuginofo: forediis minutis flavis; apotheciorum difco fufco-nigricante, margine thallode rugofo crenulato.

Sticta orygmaea. *Achar. Meth. Lich. p. 278.*

Habitat in Staaten Land. *Menzies.*

Obf. Thallus folium offert membranaceum coriaceum latum (an e pluribus e communi bafi exeuntibus compofitus ignoramus) expanfum, in ambitu irregulariter et rotundato-lobatum tenuiter crenatum, fupra impreffionibus fcrobiculatis et rugis elevatis inaequabile, fubtus e fufco lutefcens lanuginofum, forediis ibidem ut in *St. crocata* l. *aurata* adfperfum. Apothecia fparfa frequentia, difco in junioribus concaviufculo dein magis plano obfcure fufco tandem nigricante, margine thallode craffiufculo elevato rugofo crenatoque demum fufcefcente et fubevanefcente.

Ad *St. auratam* proxime accedit atque eam cum *St. crocata* quafi connectit, fed ab utraque notis fibi propriis diftincta videtur uti ex defcriptione patet.

8. STICTA anthrafpis.

S. thallo cinereo-virefcente lacunofo-reticulato lato, in ambitu rotundato-lobato fubcrenato, fubtus rugulofo paffim villofo: forediis minutis albis; apotheciorum difco demum convexo nigro marginem thallodem integrum excludente.

Sticta anthrafpis. *Achar. Meth. Lich. p. 280.*

Lichen areolatus. *Menzies.* fecund. Specimen in Mufeo Swartziano.

Habitat in America Septentrionali. *Menzies.*

Obf. Thallus cartilagineo-membranaceus e folio uno vel altero lato laxo ut in *St. orygmaea* componitur, in ambitu lobato, fupra eodem fere modo reticulato et fcrobiculato ut in *St. pulmonacea*, fubtus rugofo villofo prope ambitum nudo. Soredia in parte villofa fparfa punctiformia pulverulenta nullo margine inftructa. Apothecia fparfa, juniorum difco plano nigro-fufco margine thallode integro pallido cincta, adulta convexa nigra absque marginis thallodis figno. — Colore thalli et cyphellarum atque habitu apotheciorum a prioribus fpeciebus fatis fuperque diverfa.

9. STICTA pulmonacea.

S. thallo glaucefcenti-viridi lacunofo-reticulato, lobis finuato-laciniatis retufo-truncatis, fubtus villofo-papulofo; apotheciis fubmarginalibus, difco planiufculo rufo-fufco, margine thallode fubrugofo.

Parmelia pulmonacea. *Achar. Meth. Lich. p. 220.*

Lobaria pulmonaria. *Michaux. Fl. bor. Amer. 2. p. 325.*

Lichen pulmonarius. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 152.*

Ic. *Westr. Sv. Lafv. Färg-Hist. V. 1. 7. Tab. n. 20. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 1. f. 2. — Engl. Bot. Tab. 572. — Dillen. H. M. Tab. 29. f. 113. — Morif. Hist. Tab. 7. f. 1. — Michel. Gen. Tab. 45.*

Habitat ad arborum fylvaticarum truncos Europae.

Obf. Thallus cartilagineo-membranaceus raro orbicularis, fupra laevigatus fubnitidus reticulatus et lacunofus, fubtus papulofus, papulis albidioribus fubnudis, interftitiis villofis fufcis. Lobi laxi lati demum elongati finuofo-laciniati, lacinulis ultimis fubtruncatis retufis. Apothecia rara plerumque prope margines locata, difco planiufculo dilutius et faturatius rufo vel fufco, margine juniorum inflexo rugofo demum explanato. Lobis longioribus finuato-laciniatis lacinulisque anguftioribus apice truncatis a reliquis probe dignofcitur. Viviparam depinxit Roth. Bot. Mag. 2. Tab. 1. f. 3.

Licet neque Cyphellae neque Soredia in hac fpecie occurrant, tamen potiffimum Stictis adnumeranda, cum quibus et thalli habitu et forma apotheciorum magis convenit quam cum Parmeliis.

α. S. *pleurocarpa:* thallo rugofo-reticulato; apotheciis fparfis frequentiffimis, difco demum convexiufculo fufco-nigro marginem thallodem fuperante et excludente.

Habitat in Silefia. *Mofig.*

Obf. A priori differt laciniis fere anguftioribus, frequentia ac forma apotheciorum, quae fere ut in Lecanoris comparata funt.

10. STICTA tomentofa.

S. thallo laevigato glauco fuborbiculari, lobis profunde incifis, lacinulis bifidis crenato-lobulatis, fubtus lanuginofo: cyphellis feffilibus concavis albicantibus; apotheciis fparfis, difco plano nigro-fufco, marginem thallodem fubintegrum aequante.

Sticta tomentofa. *Achar. Meth. Lich. p. 279.*

Lichen tomentofus. *Swartz Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1903. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 157.*

Habitat ad truncos arborum et fupra mufcos in rupibus altiffimis Jamaicae *Swartz*, in Africa auftrali *Thunberg.*

Obf. Thallus membranaceus fupra cinereo-glaucus laevigatus aequabilis nitidus fubtus lanugine denfa cinerafcente-fufca et nigricante tomentofus, e lobis laciniatis

laciniatis a centro quafi communi prodeuntibus expanfis fuborbicularis. Laciniae 3 – 6 duplo longiores quam latae incifae fubbifidae apice rotundatae repando - crenatae margine irregulariter lobulatae et crenatae interdum quafi lacerae. Apothecia parva marginalia vel etiam fparfa, difco femper fere plano obfcure fufco et nigricante, margine thallode tenui obfolete fubdentato f. crenato vix per aetatem evanefcente nec fupra difcum elevato, juniorum margine erecto villofo-ciliato. Cyphellae in lanugine immerfa membranaceae urceolatae pallidae, margine elevato aucto integro demum flexuofo.

Tam colore quam laciniarum forma et cyphellarum praefentia a *St. crocata* valde differt.

11. STICTA diffecta.

S. thallo albido-virefcente lato fuborbiculari lacero-laciniato, lobulis ultimis finuatis rotundatis crenatis, fubtus villofo-fubvenofo; apotheciis fparfis difco concavo rubro, margine thallode crenulato inflexo.

Sticta diffecta. *Achar. Meth. Lich. p. 279.*

Lichen diffectus. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1902.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 158.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 47. f. 1 – 3.*

Habitat ad arbores Jamaicae. *Swartz.*

Obf. Thallus orbiculatim expanfus depreffus membranaceus rigidus fupra haud perfecte aequabilis fed impreffionibus quibusdam obfoletis lacunofus, ex albo virefcens, fubtus ad margines nudus albo-pallefcens, de caetero lanugine fufcefcente tectus, verfus apices laciniarum in interftitiis nudis, fubvenofa. Laciniae irregulares, fed inter lobulos ultimos rotundatos finus formantur orbiculares fere ut in *Parmelia glomulifera* fed valde minuti. Cyphellae vix ullae f. minutae glabrae demum apice pertufae nec urceolatae, aut etiam maculae nudae immarginatae intra lanuginem fparfae. Apothecia in hac fpecie atque in *St. obvoluta* a reliquis Stictis aliquantum differunt, nam magis membranaceae funt et concavae, margine thallode inflexo fere ut in Parmeliis.

α. S. *corrofa:* thalli laciniis margine corrofo-fimbriatis; apotheciis amplis fubtus granulato-pulverulentis margine involuto lacero.

Habitat in Peruvia. *Cavanilles.*

Obf. Laciniis valde irregularibus et margine erofo-fimbriatis apotheciisque majoribus a priori quidem differt, fed diftincta fpecies certe non eft. Inter lacinias finus nulli obfervantur. Lanugo fubtus nigricans ob interftitias nudas reticulato-venofa. Nec cyphellae nec Soredia in fpecimine vifo obvenere

12. STICTA Groendaliana.

S. thallo cinereo-fusco subvilloso, ad ambitum lobato-crenulato, subtus molli albo, ad centrum nigro-variegato; apotheciis marginalibus planis subfuscis subimmarginatis, subtus villosis albis.

Habitat ad arbores Ins. Borboniae, ubi legit et unico suo specimine benigne me donavit Medicus Regius D. Dr. *Gröndal*, qui in itinere ad Ind. Orient. hanc Insulam etiam investigavit ac ditem collectionem naturalium secum reportavit, rarissimasque plantas mecum communicavit.

Obs. Thallus vix unciam latus monophyllus orbicularis centroque cortici affixus adpressus planiusculus, ad ambitum irregulariter incisus s. lobatus margine parum adscendente crenulato et subcrispo, supra e cinereo fuscescens leviter scrobiculatus s. impressionibus subinde notatus lanugineque rara sparsa hinc inde inprimis versus ambitum adspersus; subtus ad ambitum mollis et veluti textura quadam bombycina vestitus versus centrum niger interstitiis maculosis albis elevatis ut in *St. pulmonacea* ac *scrobiculata*. Cyphellae nullae visae sunt. Apothecia ad margines crenularum haud rara parva crassa, suboblique et brevissime podicellata supra plana fusca, margine thallode vix ullo vel saltem laminam proligeram parum excedente, subtus villosa alba.

A *Sticta ambavillaria* (a me non visa) distincta videtur, uti etiam a reliquis mihi notis hujus Generis speciebus certe diversa.

13. STICTA obvoluta.

S. thallo cinereo-fusco utrimque villoso, lobis rotundatis emarginatis; apotheciis submarginalibus concavis, disco obscure fusco, margine thallode involuto integro.

Parmelia obvoluta. *Meth. Lich. p. 218.*

Lichen obvolutus. *Smith. secundum Ejus Litteras.*

Lichen berberinus. *Menzies.*

Habitat in ramis Berberidis Ilicifoliae Americae ad Fretum Magellanicum et Staten Land. *Menzies.*

Obs. Speciminulum quod mecum communicavit Amicissimus Prof. et Eques Swartz haud completum mihi visum est, nam folium solitarium, diametro unciali et quod excurrit, tantum offert neque hoc peltatum, sed ni fallor solummodo lobum majorem e thallo communi, e pluribus talibus composito separatum constituens, in ambitu plicato-crispum et irregularem, utrimque villo sordide cinerascente tectum, hinc inde in pagina superiori nudum fuscescens. Apothecia prope marginem conferta majuscula submembranacea concava, disco fusco-nigro, extus s. subtus villosa, margine tenui involuto. Cyphellae nullae in specimine viso, sed thallus subtus lanuginosus ut in reliquis

liquis Stictis. Haec et *St. dissecta* a congeneribus differt apotheciorum margine involuto ut in Parmeliis, sed habitu thalli Stictis propiores sunt.

14. STICTA scrobiculata.

S. thallo glauco-virescente laevi scrobiculato, lobis lobulisque rotundatis irregularibus subcrenatis, subtus lanuginoso: maculis nudis albis; apotheciis sparsis, disco planiusculo rufo, margine thallode subcrenato.

Parmelia scrobiculata. *Meth. Lich. p. 219.*
Lichen scrobiculatus. *Scop. Fl. Carn. n. 1391.* — *Lichenogr. Suec. Prodr. p. 152.*
Lichen verrucosus. *Hudf. Fl. Angl. p. 545.* — *Wulf. ap. Jacq. Coll. 4.*
Lichen verrucarius. *Schrad. Spicil. Fl. Germ.*
Lichen plumbeus. *Roth. Bot. Mag. 2.*
Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 1. f. 1.* — *Fl. Dan. Tab. 1007.* — *Jacq. l. c. Tab. 18. f. 2.* — *Engl. Bot. Tab. 497.* — *Dillen. H. Musc. Tab. 29. f. 144.* — *Roth. Bot. Mag. Tab. 1. f. 2.* — *Michel. Gen. Tab. 49.*
Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 7. n. 69.*

Habitat ad terram inter Muscos in saxis et arborum truncis Europae.

Obs. Thallus coriaceo-membranaceus, junior a lobis latis e centro communi oriundis suborbicularis (*L. plumbeus* Roth.), dein vagiter expansus, lobulis marginalibus rotundatis interdum margine crispis incisis crenatis ac pulverulentis, supra laevis impressionibus lacunosis scrobiculatus, passimque sorediis convexis parvis griseis adspersus, subtus villo fuscescente subtomentosus et inter hunc puncta vel maculae albae nudae sparsae. Cyphellae nullae. Apothecia rarissima parva, disco plano-convexiusculo, margine vel integro vel subrugoso parum elevato.

Ob habitum thalli et apotheciorum naturam major cum Stictis quam cum Parmeliis affinitas est hujus speciei.

15. STICTA limbata.

S. thallo glauco-fuscescente rotundato-lobato, sorediis submarginalibus griseis, subtus villoso: cyphellis concavis albicantibus; apotheciorum disco ferrugineo.

Sticta limbata. *Achar. Meth. Lich. p. 280.*
Lichen limbatus. *Smith. secund. Specimen missum.*
Ic. *Engl. Bot. Tab. 1104.* — *Dillen. Hist. Musc. Tab. 26. f. 100.*

Habitat ad radices arborum et rupes muscosas umbrosas cum *St. fuliginosa* Britanniae, *Smith;* Helvetiae, *Schleicher.*

Obs. Thallus coriaceo-membranaceus subrotundus inciso-lobatus, lobis in ambitu rotundatis plicato-flexuosis margine integriusculis non raro inflexis, supra glaucus et fuscescens, prope margines saepe adspersus sorediis pulveru-

 lentis

lentis griſeis nec non cephalodiis minutis ſubgloboſis nigris, ſubtus cinereus villoſus. Cyphellae concavae albo-lividae, margine elevato ſubflexuoſo coronatae. Apothecia nondum vidi.

16. STICTA fuliginoſa.

S. thallo glauco-lurido granulis fuſceſcentibus ſcabro rotundato-lobato, ſubtus villoſo: cyphellis plano-concavis albicantibus; apotheciis ſparſis, diſco ferrugineo nigroque, margine thallode elevato integro.

Sticta fuliginoſa. *Achar. Meth. Lich. p. 281.*
Lichen fuliginoſus. *Dickſ. Cr. Br. 1. p. 13. — Lichenogr. Suec. Prodr. p. 158.*
Ic. *Engl. Bot. Tab. 1103. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 26. f. 100.*

Habitat in truncis arborum ſylvaticarum Angliae, Galliae.

Obſ. Thallus membranaceus e lobis pluribus in centro communi affixis compoſitus, ſingulis amplis rotundatis in ſtatu perfecto integerrimis, ſupra plus minus cineraſcens et fuſceſcens granulis frequentiſſimis fuſcis nigrisque adſperſus, unde ſcaber evadit, ſed in locis denudatis glaber laevigatus, ſubtus vellere cinereo parum luteſcente vel fuſceſcente veſtitus. Cyphellae intra lanuginem concavae adpreſſae fundo utplurimum plano ſordide albo vel pruinoſo, margine elevato craſſiuſculo cinctae. Apothecia rariſſima parva ſparſa, diſco plano obſcure fuſco vel nigro, margine thallode dilutiori elevato craſſiuſculo integro.

17. STICTA ſylvatica.

S. thallo glauco-fuſco nudiuſculo ſubſcrobiculato inciſo-lobato, lobis difformibus, ſubtus villoſo: cyphellis excavatis albo-palleſcentibus; apotheciis marginalibus fuſcis.

Sticta ſylvatica. *Achar. Meth. Lich. p. 281.*
Lichen ſylvaticus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec Prodr. p. 156.*
Ic. *Jacq. Coll. 4. Tab. 12. f. 2. — Hoffm. Pl. Lich. Tab. 4. f. 2. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 27. f. 101. — Michel. Gen. Tab. 43.*

Habitat ad montes inter muſcos et ad radices arborum ſylvaticarum Sveciae, Germaniae.

Obſ. Thallus membranaceus e lobis plurimis diſtinctis et concretis adſcendentibus plerumque compoſitus raro ſimpliciuſculus et in ambitu tantum ſinuato-laciniatus, ſupra laeviuſculus impreſſionibus obſoletis ſcrobiculiformibus notatus nudus paſſimque eruptionibus quibusdam fuſcis et nigris adſperſus, ſubtus lanugine denſa cineraſcente vel fuſceſcente obductus, inter quam cyphellae eodem modo demum aperiundae ut in *St. filicina*, immerſae concavae intus albidae vel pallidae margine elevato irregulari cinctae. Lobi difformes raro rotundati ſed irregulariter laciniati, marginibus repandis et laceris. Lobi incipientes

cipientes finuato-laciniati, laciniis incifis, ultimis bilobis. Apothecia mihi non fucceffit umquam videre, fed depinguntur et defcribuntur a Dillenio et Hoffmanno utpote ad margines fita, oblongo-rotunda e fufco rufa, iis, quae in Peltideis occurrunt, fimilia fed parva. A fitu et forma facile crederem aliquantum differre ab apotheciis Stictae Generi folemnibus at ob habitum thalli et cyphellas nihilo minus ad Strictas retuli hanc fpeciem, praefertim cum de apotheciis quid certo judicem ignorem.

Affinitas multa cum *St. fuliginofa*, a qua tamen omnino diftincta eft, tam forma loborum, quam apotheciorum diverfa atque horum fitu marginali, fed omnia probant has duas fpecies ad unum idemque Genus naturale pertinere.

Species dubiae.

18. STICTA retigera. †

S. thallo cinerafcente lacunofo-punctato lobato, laciniis repandis, fubtus marginibus niveis in centro flavicantibus puftulatis reticulatis, tomento nigro. *Bory.*

Lichen retiger. *Bory. Voy. V. 3. p. 101.*

Habitat in truncis fruticum Inf. Borboniae.

Obf. Proxime accedit ad *St. pulmonaceam. Bory. l. c.*

19. STICTA ambavillaria. †

S. thallo lacunofo grifeo-fuliginofo rotundato-lobato, fubtus villofo; cyphellis cicatricofis; apotheciis numerofis planis.

Lichen ambavillarius. *Bory. Voy. 3. p. 100.*

Habitat in truncis Conyzarum, Blaeriarum Inf. Borboniae.

Obf. Affinis *St. fylvaticae* et *fuliginofae.* Variat apotheciis ferrugineo-flavis et ferrugineo-atris fparfis. *Bory. l. c.*

20. STICTA variabilis. †

S. thallo viridi laciniato-lobato, marginibus diffectis crifpis, fubtus margine albicante in medio fufco; apotheciis flavicantibus parvis axillaribus. *Bory.*

Lichen variabilis. *Bory. Voy. 3. p. 101.*

Habitat ad truncos vetuftos fylvarum Borboniae.

Obf. Elegans, laciniis lobatis laete virentibus, margine circumcirca delicate diffectis quafi *Jungermannia furcata. Bory. l. c.*

Tres antecedentes Species Stictis potiffimum adnumerandas effe putavi, fed characteres f. differentias harum fpecificas jam incompletas ut perficiant autoptae neceffum eft.

24. PARMELIA.

Character Effentialis.

Apothecium orbiculatum fuburceolatum membranaceum centro thallo affixum fubtusque liberum, *Lamina* proligera marginem thallodem aequante et fubobtegente, in ambitu inflexa, intus fimilari vel cellulifera ftriataque.

Thallus membranaceus vel cartilagineo-coriaceus foliaceus ftellatus, lobatus laciniatus, fubtus fibrillofus vel fubnudus.

SPECIES.

* *1. Thallo fubcoriaceo orbiculari, lobis amplioribus planis* (Lobariae).

1. PARMELIA hottentotta.

P. thallo laevigato cinereo-glauco-virefcente, fubtus atro hirfuto, lobis finuato-incifis, lacinulis crenulatis ciliatis; apotheciis fubfufcis, margine ciliato.

Parmelia hottentotta. *Achar. Meth. Lich. p. 219.*

Lichen hottentottus. *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p. 278.* — *Lichen. Svec. Prodr. p. 155.*

Lichen ceranoides. *Lamark Encyclop.*

Habitat ad Promontorium Bonae Spei Africae. *Thunberg.*

Obf. Thallus cartilagineo-membranaceus, e centro communi lacinias expanfas longiores emittens variae latitudinis iterumque finuato-laciniatas, ultimis pedatim fiffis incifo-crenatis erofisque, margine omni ciliato, ciliis cirrofis nigris, fupra nudus laevigatus aequabilis, fubtus ater nudus vel villofus. Apothecia fubpedicellata lata, difco rufo vel fubfufco, margine integro vel flexuofo ciliatoque.

Habitu thalli cum Stictis convenit, fed fibrillis diftinctis in pagina averfa et apotheciorum forma Parmeliis propiorem effe facile colligitur.

2. PARMELIA glomulifera.

P. thallo orbiculari albo-pallefcente laevigato pulvinulis fubglobofis atroviridibus adfperfo, fubtus fufcefcente tomentofo, lobis rotundato-laciniatis finuato-crenatis undulatis; apotheciis rufefcentibus, margine rugofo.

Parmelia

Parmelia glomulifera. *Meth. Lich. p. 218.*

Lichen glomuliferus. *Lightf. Fl. Scot. p. 853. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 154.*

Lichen ampliſſimus. *Scopol. Fl. Carn. 2. n. 1393.*

Lichen laciniatus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 449. — Wither. Arrang.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 26. f. 99. — Michel. Gen. Tab. 46.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 80.*

Habitat ad radices et truncos arborum Sveciae, Angliae, Hiſpaniae.

Obſ. Thallus cartilagineo-coriaceus durus rigidus fragilior orbicularis ſaepe ad latitudinem inſignem expanſus, ſupra laevigatus albus vel demum e pallido vireſcens nudus, verſus centrum obſolete rugoſus ibidemque adſperſus pulvinulis farinoſis convexis et globoſis fuſcis ad piſi magnitudinem interdum pervenientibus (Cfr. Tabula noſtra 9. f. 1.), ſubtus partim nudiuſculus partim vellere fuſco tectus. Laciniae e centro usque ad peripheriam thalli ductae planae flexuoſo-undulatae, non niſi lobulis marginalibus ſinuato-crenatis imbricatae in extremo ambitu rotundatae ibidemque etiam obſolete ſinuato-crenatae. Apothecia rarius obſervantur, diſco concavo rufeſcente, margine tenui inflexo e rugulis ſaepe ſubcrenulato.

Loborum ſinubus fere orbicularibus atque craſſitie thalli a reliquis facile dignoſcitur uti etiam pulvinulis in nulla alia Lichenum ſpecie ita comparatis nec adeo magnis.

3. PARMELIA caperata. *α.*

P. thallo orbiculari pallide flavo-vireſcente rugoſo, ſubtus fibrillis atris hiſpido, lobis plicatis ſinuato-laciniatis rotundatis integriuſculis; apotheciis ſubfuſcis, margine tumenti-incurvo rugoſo-crenato.

Parmelia caperata. *Achar. Meth. Lich. p. 216.*

Lichen caperatus. *Linn. S. N. — Lichenogr. Svec. Prodr. p. 119.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 38. f. 1. Tab. 39. f. 1. Tab. 42. f. 1. — Ej. Enum. Lich. Tab. 19. f. 2. Tab. 20. f. 2. — Jacq. Coll. 4. Tab. 20. f. 1. — Engl. Bot. 89. Tab. 654. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 25. f. 96. — Vaill. Bot. Tab. 21. f. 12. — Moriſ. Hiſt. Tab. 7. f. 1. — Michel. Gen. Tab. 48. f. 1.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 12. n. 117.*

Habitat ad ſaxa et in arborum truncis Germaniae, Angliae, Helvetiae, Hiſpaniae.

Obſ. Thallus ſubcoriaceus vix umquam exacte orbicularis late expanſus plicatus, in ambitu diſtincte lobatus et inciſus, laciniis ibidem rotundatis planioribus ſubintegris vel ſinuato-ſubcrenatis, ſupra laeviuſculus ſed rugis flexuoſis fre-

quenter notatus interdum granuloſo-pulverulentus, ſubtus in ambitu nudiuſculus fuſcus, de caetero niger fibrillis complicatis brevibus confertiſſimis obſeſſus. Apothecia centralia, diſco concavo ruſeſcenti, margine incurvo et inde extus tumente rugoſo crenato-pulverulento.

β. P. *ulophylla:* thallo ſuborbiculari pallido-virenti nudo ſubrugoſo, lobis complicato-flexuoſis margine elevatis criſpis pulverulentis.

Habitat in arborum truncis Helvetiae. *Schleicher.*

Obſ. Thallus in unico a me viſo ſpecimine vix orbicularis e lobis approximatis margine elevatis criſpis et ibidem albo-pulverulentis totus compoſitus fuit, ſubtus niger fibrilloſus. Habitus *Parmel. caperatae*, ſed colore magis viridi, laciniis ſupra nudis glabris rarius ſubrugoſis, marginibus earum elevatis criſpis ac albo-pulverulentis ab ea ſatis differt. Tamen ut ſpeciem propriam diſtinguere haud potui; nam apothecia nulla adſunt in ſpecimine quod coram habeo. Quae juxta obſervantur, plana et rufa minora, margine integro cincta ſunt et ad alium Lichenem foliaceum pertinere videntur.

4. PARMELIA perlata. *α*.

P. thallo orbiculari albo-glauco ſubvireſcente nudo, ſubtus fuſco-nigro villoſoque, lobis inciſis rotundatis planis margine ſubplicatis integerrimis; apotheciis rubris, margine tenui integro.

Parmelia perlata. *Achar. Meth. Lich. p. 216.*

Lichen perlatus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 153.*

Ic. *Jacq. Coll. 4. Tab. 10. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 20. f. 39. A. C. D. — Vaill. Pariſ. Tab. 21. f. 22. — Michel. Gen. Tab. 50. f. 7.*

Habitat ad caudices arborum Helvetiae, Hiſpaniae, Ind. Occid.

Obſ. Thallus membranaceus ſupra nudus laevis, ſed neque glaber nec nitidus, albens, albido-glauceſcens vel vireſcens, ſubtus verſus peripheriam nudus fuſceſcens, de caetero niger inaequabilis paſſim ſubvilloſus. Laciniae amplae paſſim ſubimbricatae late lobatae, lobis rotundatis marginibus integris ibidemque undulato-ſubplicatis. Apothecia rarius ſparſa elevata cyathiformia.

β. P. *olivetorum:* thallo glauco-vireſcente, ſubtus atro ſubnudo loborum marginibus elevatis criſpis incraſſatis pulverulentis.

Parmelia perlata *var.* olivaria. *Meth. Lich. p. 217.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 20. f. 39. B.*

Habitat in cortice Oleae europeae Hiſpaniae. *Schousboe.*

Obſ. Omnis margo thalli verrucis minutis ſorediformibus albis confertis pulchre ornatus. Eodem modo haec a *P. perlata* (*α*) differt, ac varietas *ulophylla*

a

a *P. caperata* (α). An diſtincta ſpecies ſit judicent autoptae, nam apothecia ipſe non vidi.

5. PARMELIA perforata.

P. thallo orbiculari glauco-vireſcente, ſubtus nigro-fibrilloſo, lobis inciſis rotundatis planis margine ſubplicatis crenatis ciliatis; apotheciis rufis demum perforatis, margine integro.

Parmelia perforata. *Achar. Meth. Lich. p. 217.*

Lichen perforatus. *Jacq. Coll. 1. p. 116. — Swartz. Fl. Ind. Occid. 3. p. 1905. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 155.*

Lichen melanoleucos. *Willd. Bot. Mag. 4. p. 9.*

Lichen proboſcideus. *Allion. — Scopol. Fl. Carn.*

Lobaria perforata. *Michaux. Fl. Bor. amer. 2. p. 324.*

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 3. — Willd. l. c. Tab. 1. f. 2. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 13. f. 1. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 20. f. 42. 44. Tab. 82. f. 3.*

Habitat in arborum truncis Luſatiae, Helvetiae, Amer. Septentr. — Jamaicae *Swartz.* — In cort. Cinchonae *Willdenow.* — In Africa *Thunberg.*

Obſ. Thallus coriaceo-membranaceus ſupra albus laevigatus vel per aetatem magis glaucus et vireſcens tenuiſſime reticulato-rugoſus, raro punctis nigris elevatis adſperſus, ſubtus niger fibrilloſus vel villoſus ad ambitum nudiuſculus fuſco-niger. Laciniae lobato-inciſae, lobulis adſcendentibus planis margine plicato-undulatis ibidemque ſubcrenatis et ciliatis, ciliis nigris brevibus, aliquando etiam nudis. Apothecia prope margines ſita a thallo elevata unde ſubpodicellata cyathiformia per aetatem magna pollicem fere lata, diſco integro vel perforato, foramine per podicellum ducto et in pagina inferiori aperto, quare et ſupra et infra thallum ſubinfundibuliformia; unico in Lichenibus notis exemplo.

Praeter margines thalli ciliatos ac ſubcrenatos atque apotheciorum diſcum perforatum in omnibus cum *Parm. perlata* convenit.

6. PARMELIA herbacea.

P. thallo orbiculari herbaceo nudo, ſubtus pallido fuſco-ſubtomentoſo, lobis inciſis rotundato-laciniatis ſubcrenatis; apotheciis rufis, margine rugoſo-crenato.

Parmelia herbacea. *Achar. Meth. Lich. p. 218.*

Lichen herbaceus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 544. — Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 154.*

Lichen laetevirens. *Lightf. Fl. Scot. p. 852.*

Lichen mutabilis. *Ehrh. Cr.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 10. f. 2. — Fl. Dan. Tab. 1124. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 25. f. 98. — Moris. Oxon. Tab. 7. f. 3.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 5. n. 50.*

Habitat ad truncos arborum inque rupibus inter muſcos Sveciae, Angliae, Helvetiae, Hiſpaniae.

Obſ. Thallus membranaceus ſuborbicularis, ſupra nudus laevigatus laete viridis, ſubtus pallidior lanugine verſus interiora fuſceſcente tectus. Laciniae planae irregulariter inciſo-lobatae, lobulis rotundatis margine ſubcrenulatis. Apothecia numeroſa ſparſa, diſco concaviuſculo rufo-fuſco demum plano, margine tenui ſubinflexo ruguloſo-ſubcrenato, per aetatem ſat magna.

Tam colore quam ſubſtantia membranacea et toto habitu, nec non abſentia pulvinulorum a *Parm. glomulifera* valde diſtincta.

7. PARMELIA tiliacea.

P. thallo orbiculari ſordide albo-virideſcente ſubpruinoſo, ſubtus fuſco-nigricante: fibrillis nigris, lobis ſinuato-laciniatis inciſo-crenatis plicatis; apotheciis ſubfuſcis, margine ſubintegro.

Parmelia tiliacea. *Achar. Meth. Lich. p. 215.*

Lichen tiliaceus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 96. — Dickſ. — Ehrh. — Smith. Act. Linn.*

Lichen quercinus. *Willd. Fl. Berol. — Roth. Tent. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 124.*

Lichen quercifolius. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 127.*

Ic. *Jacq. Coll. l. c. Tab. 9. f. 2. — Willd. l. c. Tab. 7. f. 13. — Engl. Bot. Tab. 700. — Hoffm. l. c. Tab. 16. f. 2. — Michel. Gen. Tab. 45.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 6. n. 59.*

Habitat ſupra truncos arborum inprimis Tiliae, in Germania, Gallia, Anglia, Helvetia.

Obſ. Thallus membranaceus, junior perfecte orbicularis, laciniis radiantibus demum magis irregularis, laciniis laxe imbricatis inciſo-lobatis non raro eroſo-crenulatis, ſupra quaſi pruinoſus et hinc minime nitidus, ſubtus nigricans verſus ambitum fuſceſcens, fibrillis nigris. Apothecia in vetuſto Lichene conferta concava parum flexuoſa, diſco concavo dilute et obſcure fuſco, margine tenui inflexo integro vel demum ſubcrenato.

A *Parm. ſcortea* notis certis diſtincta, quamvis, uti videtur, cum hac olim a quibusdam inprimis ab Hoffmanno commixta fuerit, quod ex Ejus deſcriptione patet.

Occur-

Occurrit etiam ſterilis paginaque ſuperiori corpuſculis (pulvinulis) ſubglobosis nigris aggregatis conglomeratisque adſperſa.

8. PARMELIA ſcortea.

P. thallo orbiculari albo glabro tenuiſſime nigro-punctato, ſubtus atro-fibrilloſo-hiſpido, lobis ſinuato-laciniatis crenatisque; apotheciis ruſo-fuſcis margine ſubintegro.

Parmelia ſcortea. *Achar. Meth. Lichen. p. 215.*

Lichen ſcorteus. *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 119.*

Lichen tiliaceus. *Rutſtr. Lich. Nov. Svec. p. 11.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 48.*

Habitat in ſaxis et arborum truncis Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Hiſpaniae.

Obſ. Thallus ſubcoriaceus imbricatus orbicularis demum magis irregularis, ſupra albiſſimus laevigatus ſubnitidus nudus vel tantum punctis elevatis nigris interdum confertiſſimis adſperſus, ſubtus ater fibrillis brevibus frequentiſſimis obſitus unde ſcaber ac hiſpidus. Laciniae ſinuatae in juniori Lichene anguſtiores, in adulto magis flexuoſae latiores apice rotundatae obſolete crenatae. Apothecia valde rara, per aetatem magna flexuoſa badia, diſco juniorum dilute ruſo, margine inflexo in seneſcente Lichene ſubinde parum crenato.

A *Parmelia tiliacea* differt ſubſtantia magis coriacea, thalli ſuperficie nuda glabra ſubnitida et albiſſima.

9. PARMELIA Borreri.

P. thallo orbiculari cinereo ſorediis griſeis marginatis adſperſo, ſubtus fuſceſcente ſpongioſo-fibrilloſo, lobis plicatis in ambitu rotundatis inciſo-crenatis; apotheciis rubris, margine tumido incurvo.

Parmelia Borreri *Turner. ſecundum ſpecimen miſſum.*

Habitat ad truncos arborum Angliae, *Borrer*, *Turner.*

Obſ. Thallus cartilagineus durus rigidus orbicularis quaſi monophyllus, in diſco plicatus rugoſus inaequabilis verſus ambitum paſſim ſubimbricatus ibidemque rotundato-lobatus, ſupra ſordide albo-cineraſcens vel parum glauceſcens, ſorediis parvis planis et convexiuſculis griſeis pulveraceis margine quaſi inſtructis frequenter adſperſus, ſubtus e cinereo fuſceſcens fixuris et fibrillis irregularibus intertextis fuſco-nigris, verſus medium quaſi ſpongioſus. Apothecia rariſſima concava, margine inflexo flexuoſo.

Colore et ſorediis tam a *Parm. ſcortea*, quam *P. caperata* admodum diſtincta.

10. PARMELIA corrugata.

P. thallo orbiculari tenuissime rugoso glauco-virescente subtus nigro-fusco fibrilloso, lobis rotundatis incisis laxis plicato-flexuosis; apotheciis amplis flexuosis rufis, margine crenulato.

Parmelia corrugata. *Achar. Meth. Lich. p. 215.*

Lichen corrugatus. *Smith. Act. Soc. Linn. Lond. 1. p. 83. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 122.*

Lichen acetabulum. *Necker. — Hoffm. — Wulf. — Ehrh.*

Ic. *Jacq. Coll. 3. Tab. 9. f. 1. — Hoffm. Enum. Lich. Tab. 18. f. 2. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 24. f. 79. — Vaill. Bot. Tab. 21. f. 13. — Michel. Gen. Tab. 48. f. 2.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 13. n. 127.*

Habitat ad truncos Aceris, Fraxini, Fagi in Europa.

Obs. Thallus saepe latissimus, palmaris et pedalis, membranaceus et per aetatem subcoriaceus formam orbicularem semper conservans, supra creberrime rugulosus glauco-virescens, pruina glauca in senectute evanescente, demum fusco-virescens. Laciniae amplae lobatae flexuoso-plicatae imbricatae in extremo ambitu rotundatae subintegrae. Apothecia juniora concava, adulta magna flexuosa irregularia, margine tenuissime crenulato. Lamina discoidea rubra stratum inferius thallodes in ambitu omnino adtingit, adeo ut hoc nullo margine thallode promineat.

Olim a quibusdam cum *Parm. olivacea* confusa, sed toto habitu et colore ab ea diversa manet.

11. PARMELIA olivacea. α.

P. thallo orbiculari olivaceo-fusco nitido elevato-punctato, subtus pallidiori fuscescente subfibrilloso, lobis radiantibus adpressis planis dilatatis rotundatis crenatis; apotheciis planiusculis subconcoloribus, margine crenulato.

Parmelia olivacea. *Meth. Lich. p. 213.*

Lichen olivaceus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 121.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 13. f. 3. 4. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 24. f. 77. — Michel. Gen. Tab. 51. — Vaill. Bot. Tab. 20. f. 8.*

Habitat ad truncos arborum et saepimenta lignea Europae.

Obs. Thallus ut in *Parm. parietina*, supra rugulis plerumque inaequabilis, granulis et punctis elevatis fusco-nigricantibus frequenter adspersus, laciniis in ultimo ambitu plerumque nudis. Variat colore dilutius olivaceo et magis saturato

ſaturato fuſceſcente, thallo tenuiori membranaceo et craſſiori atque interdum pulvere denſo ſuffuſo.

β. P. *aſpidota:* thallo rugoſo-plicato irregulari cinereo-fuſco-vireſcente; apotheciis confertiſſimis amplis planis flexuoſis rufo-brunneis, margine tenui granulato.

Parmelia olivacea *var.* aſpidota. *Achar. Meth. Lich. p. 214.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 13. f. 5.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 78.*

Habitat in ſaxis et caudicibus arborum vetuſtis.

Obſ. Thallus irregularis laciniis complicatis anguſtioribus utplurimum granulato-farinoſis, totus fere apotheciis latioribus flexuoſis criſpis rufeſcentibus margine granulato nec inflexo cinctis obtectus.

Lamina diſcoidea colorata aliquando elabitur et paginam ſuperiorem apotheciorum denudatam et albiſſimam relinquit.

γ. P. *prolixa:* thallo ſuborbiculari effuſoque imbricato nudo glabro obſcure olivaceo, ſubtus fibrillis atris, laciniis anguſtioribus convexiuſculis; apotheciis fuſco-nigricantibus, margine ſubintegro.

Parmelia olivacea *var.* prolixa. *Meth. Lich. p. 214.*

Lichen pullus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. p. 131.* — *Neck.*

Habitat praecipue in ſaxis Sveciae, Germaniae.

Obſ. Thallus primo orbicularis demum effuſus rugoſo-plicatus, laciniis anguſtioribus imbricatis et complicatis compoſitus neque in ambitu latioribus ſed ibidem inciſis crenatis. Apothecia per aetatem flexuoſa magna, diſco e fuſco nigricante, margine tenui inflexo ſubintegro vel rugoſo.

12. PARMELIA parietina. α.

P. thallo orbiculari fulvo, ſubtus pallidiori ſubfibrilloſo, lobis radiantibus adpreſſis planis apice dilatatis rotundatis crenatis; apotheciis concoloribus, margine integro.

Parmelia parietina. *Achar. Meth. Lich. p. 213.*

Lichen parietinus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 121.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 194.* — *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 18. f. 1.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 76.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 15. n. 146.*

Habitat ad parietes, truncos arborum et ſaxa Europae.

Obſ. Thallus membranaceus arcte adnatus, laciniis connatis a centro usque ad peripheriam ductis, extrorſum ſenſim latioribus inciſo-lobatis, in ambitu ro-

tundatis

tundatis crenatis, marginibus lateralibus passim elevatis flexuoso-crispis, subtus pallide flavescens fibrillis raris vel nullis. Apothecia centralia integerrima, disco concavo thallo concolori vel parum in aurantium vergente.

β. P. *extanea:* thallo irregulari subimbricato, laciniis complicatis angustioribus; apotheciis demum planis, disco aurantio marginem thallodem subevanescentem aequante.

Habitat in truncis arborum et saxis Sveciae, Helvetiae.

Obs. Similitas multa cum *Parm. aureola* a qua differt praecipue colore magis flavicante, substantia tenuiori atque natura et forma apotheciorum diversa.

Species dubiae.

13. PARMELIA Azaleae. †

P. thallo foliaceo coriaceo sordide virescente crispo, verrucis? confluentibus nigris. *Schrank.*

Parmelia azaleae. *Achar. Meth. Lich. p. 221.*

Lichen azaleae. *Schrank Prim. Salisb. p. 235.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 156.*

Habitat in Azalea procumbente Germaniae.

14. PARMELIA submarginalis. †

P. thallo foliaceo membranaceo laeviusculo cinerascente, subtus aterrimo versus summitates fuscescente; apotheciis submarginalibus concavis fuscis extus rugulosis, margine simplici. *Michaux.*

Lobaria submarginalis. *Michaux Fl. Bor. Amer. p. 325.*

Habitat in arboribus Canadae et Carolinae.

Obs. Statura *Parm. herbaceae.* Supra (oculo armato) puncticulis pulveraceis nigris adspersa. *Mich. l. c.*

15. PARMELIA quercizans. †

P. thallo foliaceo membranaceo laevi rufescente, subtus rufo, laciniis oblongis sinuato-lobulatis; apotheciis parvis crebris subadnatis concavo-planiusculis fuligineo-fuscis. *Michaux.*

Lichen quercizans. *Michaux Fl. Bor. Amer. 2. p. 324.*

Habitat ad arbores in monte Grandfather Carolinae.

Obs.

Obf. Affinis *Parm. herbaceae* fed paullo major craffiorque fupra folito obfolete rufefcens laevisque. Laciniae quodammodo tam colore quam lobatione folia Quercus emortua aemulantes. Datur varietas flerilis marginibus pannofo-crifpis. *Mich. l. c.*

---

* 2. *Thallo fubmembranaceo ftellato, laciniis anguftioribus planis vel convexis* (Circinariae).

16. PARMELIA lanuginofa.

P. thallo flellato albo fubfulphureo pulverulento, fubtus nigro-caerulefcente tomentofo, laciniis imbricatis planis rotundato-lobatis crenatisque; apotheciis rufis, margine pulverulento.

Parmelia lanuginofa. *Achar. Meth. Lich. p. 207. (exclufis fynonymis ad Parm. pityream referendis).*

Lichen lanuginofus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 82. — Schrad. Journ. f. d. Botan. 1801. St. 1. p. 76. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 120.*

Lichen membranaceus. *Dickf. Pl. Crypt. Br. 2. p. 21.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 10. f. 4. — Dickf. l. c. Tab. 6. f. 1.*

Habitat ad latera montium humida et umbrofa Europae.

Obf. Thallus fubflellatus tenuis membranaceus totus pulvere albo, fulphureo, raro cinerafcente obductus, lanugine denfa caeruleo-nigricante fubtus veftitus. Laciniae vix ullae diflinctae in media thalli parte fubcontigua plicataque obveniunt et absque ordine verfus ejus ambitum fubimbricatae, vario modo et irregulariter lobatae fubrotundatae crenataeque. Apothecia rariffima minuta e thallo elevata, difco obfcure fufco, margine inflexo pulverulento fubintegro.

Colore, fubflantia tenera et lanugine in pagina inferiori a *Parmelia pityrea* et *P. aleuritide* mox diftinguitur.

17. PARMELIA pannofa.

P. thallo flellato cinereo-virefcente, fubtus nigro-tomentofo, laciniis planis connatis imbricatis ultimis multifidis anguflis margine fubelevatis; apotheciis demum convexis fufcis nigricantibus, margine integro tandem concolori fubevanefcente.

Lecidea pannofa. *Achar. Meth. Lich. p. 84.*

Lichen pannosus. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1888. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 125.*

Habitat in truncis arborum Jamaicae. *Swartz.*

Obs. Thallus orbicularis tenuis membranaceus, vetustus e cinereo-fusco-virescens, subtus tomento crasso nigro circumcirca prominente obductus, in ambitu lobulos majores plerumque efformans, e laciniis angustioribus obtusis sibi invicem approximatis tectus et vix in ipso ambitu discretis sed ibidem crenam tantum exhibentibus, planis subimbricatis adpressis, marginibus parum ad superficiem thalli prominentibus. Apothecia in centro thalli magis inaequabili occurrentia plana vel convexa subfusca et nigra, margine thallo concolore integro, demum etiam fusco et nigricante undulato per aetatem subevanescente.

Colore et habitu laciniarum alio a *Parm. plumbea* valde distincta.

18. PARMELIA plumbea.

P. thallo stellato cinereo-plumbeo, subtus caerulescenti spongioso-tomentoso, laciniis periphericis planiusculis plicatis radiantibus rotundatis inciso-crenatis; apotheciis demum convexis rufo-brunneis, margine integro.

Parmelia plumbea. *Achar. Meth. Lich. p. 212.*

Lichen plumbeus. *Lightf. Fl. Scot. p. 826. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 120. — Schrad. Journ. f. d. Botan. 1801. St. 1. p. 76.*

Lichen caerulescens. *Huds. Fl. Angl.*

Ic. *Lightf. l. c. Tab. 26. — Michel. Gen. Tab. 43. f. 1. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 24. f. 73. (in statu vetusto).*

Habitat ad truncos arborum Sveciae, Galliae, Angliae.

Obs. Thallus orbicularis imbricatus coriaceo-membranaceus in centro plicatus irregularis, rugoso-verrucosus vel etiam laciniis distinctis squamosus, cinerascenti-plumbeus, subtus lanugine densa caerulescente obsessus. Laciniae in ambitu adpressae planae connatae latiores, ultimis tantum rotundato-lobatis et crenatis, marginibus parum elevatis, plicas radiatas formantibus. Apothecia conferta perquam variantia nam in uno eodemque specimine occurrunt disco plano et concavo nigro margine cinereo integro vel subcrenato inflexo margineque concolori, plerumque tamen disco rufo et brunneo plano aut convexo marginem tenuem cinereum vel concolorem non raro etiam evanescentem superante. Lanugo subtus densa per aetatem rarior evadit et albicans.

Parmeliae rubiginosae proxima est, sed differt colore, substantia crassiori, lobis plerumque latioribus, apotheciorum disco demum convexo et horum

horum margine integro fubevanefcente atque colorem difci non raro affumente.

19. PARMELIA rubiginofa.

P. thallo ftellato cinereo-virefcente, fubtus tomentofo-fpongiofo caeruleo-nigricante, laciniis periphericis incifo-lobatis planiufculis marginibus fubelevatis crenulatisque; apotheciis confertis centralibus rufefcentibus margine crenulato.

Parmelia rubiginofa. *Achar. Meth. Lich. p. 212.*

Parmelia affinis. *Ibid. l. c.*

Lichen rubiginofus. *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p. 176. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 99.*

Lichen affinis. *Dickf. Pl. Crypt. Brit. 4. p. 24.*

Lichen decorus. *Smith. fecundum Specimen miffum.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 983. — Dickf. l. c. Tab. 12. f. 6.*

Habitat in cortice arborum Galliae, Hifpaniae, Angliae et ad Cap. b. fp. Africae.

Obf. Thallus membranaceus orbicularis in centro irregularis fquamofo-imbricatus granulatusque nudus albo vel cinereo-virefcens raro fubplumbeus, fubtus e lanugine denfa caerulefcenti vel nigra tomentofus f. pannofus. Laciniae in ambitu radiantes approximatae incifo-lobatae lacinularum marginibus fubelevatis, irregularibus fubcrenulatis, extremis apicibus planis rotundatis crenatis. Apothecia centrum thalli occupantia confertiffima unde per aetatem difformia, difco plano rufefcente fubfufco margine crenulato et fubgranulato tandem flexuofo.

Quantum a *Parmelia conoplea* differat, ex utriusque charactere et defcriptione data patet. Habitu et modo crefcendi convenit cum *Parm. pannofa* et *P. plumbea*, fed apothecia in his valde differunt.

20. PARMELIA conoplea.

P. thallo ftellato glauco-virefcente paffim pulvere granulofo caerulefcenti tecto, fubtus atro fibrillofo-fpongiofo, laciniis periphericis planiufculis rotundato-lobatis crenatis nudis, marginibus elevatis pulverulentis; apotheciis rufis.

Lichen conopleus. *Perfoon. fecundum fpecimen miffum.*

Lichen caeruleo-badius. *Schleicher. Cr.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 71.*

Habitat fupra mufcos et truncos arborum antiquos Galliae, *Perfoon;* Lufatiae, *Mofig;* Hifpaniae, *Lagafca;* Helvetiae, *Schleicher;* Georgiae Tiflis, *Steven.*

Obſ. Thalli maxima et media pars pulvere granuloſo caeruleſcenti obtecta laciniis fere nullis ibidem praedita; in ambitu vero laciniae nudae viridantes imbricatae adpreſſae latiuſculae inciſo-lobatae, lobulis rotundatis crenatis margine elevatis eroſo-criſpis pulverulentis, pulvere ibidem etiam caeruleſcenti-caeſio, ſupra nudiuſculae concaviuſculae. Fibrillae ſubtus concretae et vix ullae diſtinctae hanc paginam rudem ſubſpongioſam nigram reddunt. Apothecia rariſſima et nulla in ſpeciminibus a me viſis adfuerunt; ſed ruſas et concavas eſſe indigitavit Cl. Moſig. — Species certe diſtinctiſſima. — Ob pulverem quo media thalli pars tegitur ad *Parm. Clementianam* et *P. pityream* accedit. Forma laciniarum in ambitu cum *Parm. rubiginoſa* l. *P. plumbea* quodammodo convenit.

21. PARMELIA pellita.

P. thallo ſtellato glabro nudo glauco-vireſcente, ſubtus atro tomentoſo, laciniis imbricatis planis lacero-laciniatis, marginibus ſubelevatis granulatisque.

Habitat ad truncos arborum Indiae occidentalis. *Swartz.*

Obſ. Thallus membranaceus ſuborbicularis e lobis rotundatis imbricatim ſibimet incumbentibus inque flabellulae formam lacero-laciniatis compoſitus, laciniis extrorſum latioribus rotundatis eroſo-inciſis, omni margine parum elevatis ibidemque non raro granulatis, ſubtus fibris denſis complicatis atris pannoſis.

Ad *Parmel. pannoſam* proxime accedit, ſed color alius et laciniae aliter conformatae atque diſpoſitae. Apothecia nulla in ſpeciminibus viſis obſervata ſunt.

22. PARMELIA hiſpidula.

P. thallo ſubſtellato laevigato plumbeo-vireſcente, ſubtus fibrillis rigidis nigris hiſpido, laciniis planis flexuoſis irregulariter lobato-crenatis imbricatis, marginibus adſcendentibus ſubcriſpis paſſimque granuloſo-pulverulentis.

Habitat ſupra muſcos deſtructos Helvetiae. *Schleicher.*

Obſ. Thallus in ſpecimine quod coram habeo vix ſtellatus membranaceus ſupra glaber e laciniis latis irregulariter ſinuato-inciſis lobato-crenatis flexuoſis complicato-imbricatis laxis ſubliberis formatus eſt, ſubtus hiſpidus e fibrillis rigidis acuminatis ſtipatiſſimis atris apice non raro albicantibus ac ciliis breviſſimis aliis denticulatis, fere ut in *Parmel. pulverulenta*, ſed frequenter ultra margines laciniarum porrectis. Hi margines undulati irregulariter crenati ſubcriſpi paſſim eruptionibus ſorediformibus concoloribus adſperſi atque etiam hinc illinc granulati. Apothecia quidem mihi ignota, attamen ſpecies bene diſtincta videtur, utpote quae ad nullam aliam mihi notam referri poteſt, ad varietatem *lentam Parm. muſcigenae* proxime accederet propter formam laciniarum

ciniarum in hujus ſtatu vetuſto et denudato, ſed colore et conformatione fibrillarum multum differt.

23. PARMELIA omphalodes. α.

P. thallo ſubſtellato aerugineo - fuſco - nigricante nitido nigro - punctato, ſubtus atro fibrilloſo, laciniis linearibus planis ſinuato - multifidis ſubtruncatis, in ambitu rotundatis crenatis; apotheciis badiis margine ſubcrenato.

Parmelia omphalodes. *Achar. Meth. Lich. p. 204.*

Lichen omphalodes. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p. 114.*

Ic. *Weſtr. Sv. Lafv. Färg-Hiſtor. V. 1. 3. Tab. n. 7. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 80. — Engl. Bot. 89. Tab. 604.*

Habitat in ſaxis et rupibus Sveciae, Angliae, Germaniae, Helvetiae.

Obſ. Thallus raro perfecte orbiculatus et ſtellatus frequenter irregulariter et latiſſime expanſus, laciniis denſe imbricatis ſquamuloſus, e cinereo aeruginoſo-fuſceſcens vel nigricans, ſubtus aterrimus denſe fibrilloſus. Laciniae ſinuato-multifidae lineares flexuoſae planae apicibus oblique truncatis et ſubretuſis, ſupra glabrae nitidae punctisque elevatis nigris frequenter adſperſae, quo ambitu propiores eo magis dilatatae et ultimae ſatis amplae rotundatae inciſo-crenatae. Apotheciorum diſcus concaviuſculus ruſo - fuſcus badius demum nigricans, margine inflexo rarius integro fere ſemper irregulariter crenato.

A *Parm. ſciaſtra* colore, laciniis nitidis et apice truncatis differt; a *P. ſaxatili* vero tam colore quam ſuperficie laciniarum laevi aequabili glabra ac nitida.

β. P. *panniformis:* thallo irregulariter expanſo, laciniis brevibus ſquamatim imbricatis ſtipatiſſimis erectiuſculis cineraſcentibus.

Parmelia omphalodes *var.* panniformis. *Meth. Lich. p. 204.*

Lichen omphalodes. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2. — Schleicher. Crypt.*

Ic. *Weſtr. l. c. b. — Jacq. l. c. Tab. 15. f. 2. a. b.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 72.*

Habitat ad ſaxa Sveciae, Helvetiae, Germaniae.

Obſ. Pari ratione ac in *Parm. aquilae* varietate *ſtippea* laciniae in hac diſpoſitae et thallum panno ſquamoſo ſimilem reddunt colore variantem, hinc enim adſpectus albo - cineraſcens apparet, illinc cinereo - nigricantem ſeſe offert.

24. PARMELIA ſaxatilis. α.

P. thallo ſubſtellato cinereo - glauceſcente ſcabriuſculo lacunoſo - reticulato, ſubtus nigro fibrilloſo, laciniis ſinuato - lobatis planis ſubretuſis; apotheciis badiis, margine crenulato.

Parmelia ſaxatilis. *Meth. Lich. p. 204.*

Lichen ſaxatilis. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 115.*

Lichen laciniatus *var. Weis. Hagen. Reich. Fl.*

Ic. *Weſtr. Svec. Lafv. Färg-Hiſt. V. 1. 1. Tab. n. 2. — Engl. Bot. Tab. 603. — Hoffm. Enum. Lich. Tab. 15. f. 1. — Jacq. Coll. 4. Tab. 20. f. 2. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 83. — Michel. Gen. Tab. 49. f. 1. — Moriſ. Hiſt. Tab. 7. f. 6.*

Habitat ſupra ſaxa et ad truncos arborum Europae.

Obſ. Thallus plerumque late et irregulariter expanſus imbricatus, laciniis varians anguſtioribus fere linearibus et latioribus ſinuato-multifidis et late lobatis, lacinularum apice truncato vel retuſo rarius rotundato. Superficies ſuperior lineis elevatis reticulatis ſcabrida et impreſſionibus inter has laeviuſculis inaequabilis, per aetatem floccoſo-pulverulenta et granulata. Color albo-cineraſcens, cinereo-glauceſcens in vetuſtis nigricans. Apothecia rariora, per aetatem magna flexuoſa. — Superficie laciniarum reticulata ab affinibus certo dignoſcitur.

β. P. *roſaeformis:* thallo orbiculari, laciniis amplis rotundato-lobatis.

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 16. f. 1.*

Habitat in arborum truncis et ſaepimentis ligneis.

Obſ. Non niſi lobis perquam latis vix imbricatis et in ambitu rotundatis a priori (*α*) diſtincta, ſed ut in illa ſemper lacunoſo-reticulatis. Plerumque in hoc ſtatu apothecia nulla proferens.

25. PARMELIA fahlunenſis.

P. thallo ſubſtellato nigro laevigato, ſubtus atro inaequabili ſubfibrilloſo, laciniis ſinuato-multifidis planiuſculis ſubcanaliculatis margine elevatis lacero-granulatis; apotheciis olivaceo-fuſcis, margine granulato.

Parmelia fahlunenſis. *Achar. Meth. Lich. p. 203.*

Lichen fahlunenſis. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 110.*

Ic. *Engl. Bot. 89. Tab. 653. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 36. f. 2. Ej. Enum. Lich. Tab. 17. f. 2. — Jacq. Miſc. 2. Tab. 10. f. 2. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 81.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 8. n. 78. — Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 58.*

Habitat in rupibus et ſaxis Sveciae, Angliae, Germaniae.

Obſ.

Obſ. Thallus raro orbicularis plerumque irregulariter expanſus e marginibus laciniularum imbricatarum elevatis et ſublaceris ſcaber et inaequabilis, ſubtus ater opacus rugis elevatis fixuris et fibrillis ſparſis notatus. Laciniae ſupra laevigatae at non ita nitidae ut in *Parm. ſtygia*, ob margines earum elevatos et ſubinflexos ſupra utplurimum quaſi canaliculatae. Apotheciorum diſcus in vetuſtis elevatur et tumidus evadit atque flexuoſus.

Forma laciniarum a ſpeciebus confinibus mox dignoſcitur. Harum indole atque margine granulato a *Parm. ſciaſtra*, cui alias ſimillima, etiam differt.

Varietas *hepatizon* Meth. Lich. l. c. non adeo et conſtanter diverſa ut pro diſtincta varietate iterum reſumi poſſit.

26. PARMELIA ſtygia. α.

P. thallo ſtellato nigro-piceo nitido, ſubtus concolori inaequabili ſubnudo, laciniis ſublinearibus multifido-ſubpalmatis convexis margine apiceque recurvis; apotheciis fuſco-atris, margine crenato.

Parmelia ſtygia. *Achar. Meth. Lich. p. 203.*

Lichen ſtygius. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 109.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 25. f. 2. Ej. Enum. Lich. Tab. 14. f. 2.*

Habitat ad ſaxa et montes Sveciae, Germaniae.

Obſ. Thallus conſtanter orbicularis e laciniis imbricatis plicato-rugoſus nitidus, ſubtus ater ſcabridus e vixuris vix vero umquam fibrillis quibusdam inſtructus. Laciniarum margines et apices recurvati ut in *Parm. recurva*, ſed ipſae laciniae, quam in hac latiores et extrorſum dilatatae palmatae ſ. pedatim inciſae. Apotheciorum diſcus planus, margine ſemper crenato.

Superficie nitida et laciniis majoribus latioribus atque harum colore a *Parm. aquila* diſtincta. A *Parm. fahlunenſi* nititate laciniarum et harum marginibus recurvis perquam recedit.

β. P. *ſorediata:* laciniis tortuoſo-complicatis lacero-laciniatis irregularibus, ſorediis albis adſperſis.

Habitat ſupra ſaxa Sveciae.

Obſ. Laciniae minus nitidae ita complicatae et irregulares ut vix niſi in ambitu diſtinctae obſervandae, ſed thallus ſupra verrucis ſeu ſorediis albis frequenter adſperſus.

27. PARMELIA ſciaſtra.

P. thallo ſtellato fuſco-atro opaco, ſubtus aterrimo fibrilloſo, laciniis imbricatis linearibus multifidis planis radiantibus; apotheciis convexiuſculis concoloribus, margine integerrimo.

Parmelia

Parmelia fciaftra. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 49.*

Habitat ad faxa in rupibus Sveciae. *Weftring.*

Obf. Thallus orbicularis, laciniis fubdifcretis in ftatu perfecte e centro ad ambitum imbricatim ductis linearibus planis vixque paullo convexis, marginibus nec inflexis neque reflexis, qua nota a prioribus alias fimilibus abunde differt, nam etiam margines apotheciorum inflexi omnino integri. Superficies opaca nec nitida ut in *Parm. omphalode* nec laevigata ut in *P. fahlunenfi* ad quam alias proxime accedit. Laciniarum margines aliquando etiam fubdentati vel laceri et fubinde granulati.

28. PARMELIA pufilla.

P. thallo fubftellato atro opaco rugofiufculo plano, fubtus concolori fibrillofo, laciniis fubdifcretis folitariisque irregularibus lacero-dentatis ciliatisque.

Habitat in truncis Populi Galliae. *Du Four.*

Obf. Thallus membranaceus cortici adpreffus planus et fupra ad oculum armatum obfolete rugofus vix ftellatus nec imbricatus. Lobi e quibus componitur minuti non raro folitarii plerumque autem plures aggregati minime imbricati, fed juxta locati et fubdifcreti, difformes margine omni fublacero f. irregulariter fublaciniato-dentato ciliatoque.

Diftincta, ut apparet, fpecies, ob minutiem fingularis in hoc Genere, nam lobuli vix lineam fuperant; neque varietas pygmaea *P. fciaftrae* videtur. Apothecia nulla in fpeciminibus vifis adfuerunt.

29. PARMELIA muscigena. α.

P. thallo fubftellato glauco-fufco-virefcente fubpruinofo, fubtus fibrillis nigris tomentofo, laciniis fublinearibus multifidis, margine elevatis lacero-dentatis appendiculatisque; apotheciis nigris, margine integro.

Habitat inter et fupra mufcos putrefactos ad rupes Vallis Salvan Helvetiae, *Schleicher;* Hifpaniae, *Lagafca.*

Obf. Thallus irregulariter ftellatus membranaceus. Laciniae profunde incifae et obiter multifidae fupra e viridi fufco-glauco-nigrefcentes paffim pulvere glauco pruinofae, praefertim in ambitu thalli ubi magis regulares radiantes, fubtus denfe fibrillofae, fibrillis ciliatis atrofufcis, lacinulis irregularibus hinc illinc flexis fublinearibus vage imbricatis fubcomplicatis liberis laxis paffim apice erectiufculis fupra planis vel canaliculatis ob margines plerumque elevatos erofo-dentatos et appendiculis lobuliformibus vario modo formatis decoratos raro integriufculos. — Variat colore fupra nigrefcenti-glauco et laete virefcente. Toto habitu colore et forma laciniarum a reliquis affinibus diftinctiffima fpecies.

β. P.

β. P. *lenta:* thallo cinereo-virefcente-albo pruinofo, fubtus pallido: fibrillis nigris rarioribus, laciniis latioribus incifo-lobatis imbricatis, marginibus elevatis flexuofis crenato-crifpis.

Habitat ad terram fupra mufcos Helvetiae. *Schleicher* — *Schrader.*

Obf. Thallus utplurimum irregularis, per aetatem complicato-fubcaefpitofus, denudatus; e cinereo fufco-virefcens, junior pruina tectus albidus caefio-virefcens, humectatus obfcure viridis, fubtus pallidus fibrillis rarioribus concoloribus et fufco nigrefcentibus. Laciniae irregulariter lobato-incifae latiufculae, lobulis f. crenulis rotundatis, planiufculae fed vario modo flexae et absque ordine implexo-imbricatae verfus ambitum longiores incifae fubradiantes margine adfcendentes fubcrifpae et hinc in media earum parte concaviufculae.

A priori (α) haud diftincta fpecies videtur, fed apothecia in fpeciminibus ad me miffis nulla adfuere. — Laciniarum forma a *Parm. pulverulenta* et *Parm. venufta* fatis differt. Colore, laciniis tenuioribus nec margine pulverulentis ut et toto habitu a *Parm. farrea* ejusque varietate *alphiphora* certe diverfa. Cfr. haec f. 1.

γ. P. *fquarrofa:* thalli laciniis erectis complicatis confertiffimis fupra pruinofis, fubtus albidis; apotheciis fufco-nigris, margine inflexo demum crenato crifpo fimbriatoque.

Habitat fupra mufcos Alpium Lappon. *Wahlenberg.*

Obf. Thalli laciniae congeftae et erectiufculae totum Lichenem pulvinatum et fquarrofum reddunt, primo intuitu Cenomycidis cujusdam fpeciem prae fe ferentem.

30. PARMELIA pulverulenta. α.

P. thallo ftellato albo-caefio pruinofo, fubtus atro tomentofo-hifpido, laciniis linearibus multifidis approximatis planis adpreffis undulatis apice retufis; apotheciis caefiis, margine integro flexuofoque.

Parmelia pulverulenta. *Achar. Meth. Lich. p. 210.*

Lichen pulverulentus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. p. 1123.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 112.*

Lichen ollochrous. *Ehrh. Cr.*

Lichen ftellaris *var. Wither. Arrang.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 8. f. 2.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 24. f. 71.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 19. n. 187.*

Habitat in truncis Populi, Tiliae, Fraxini, Europae.

 Obf.

Obs. Thallus orbicularis membranaceus ad centrum demum subrimosus irregularis. Laciniae radiantes s. fere e centro continuata serie ad ambitum ultimum radiatim extensae, lineares multifidae approximatae, quo ambitui propiores eo magis laciniatae supra planae undulatae et pruina albido-caesia tectae adpressae, lacinulis ultimis subretusis, margine aequalibus repandis subtus dense fibrillosis, fibrillis atris rectis hispidis acutis ciliatis. Apothecia sparsa, disco concaviusculo caesio pruinoso, margine integro demum flexuoso. — In humectato Lichene pruina evanescit et superficies viridi fusca evadit, disco apotheciorum nigro, sed quando iterum siccescit pruina harum partium revertit.

A *Parm. aipolia* differt laciniis planioribus pruinosis et pruina derasa fuscescentibus, fibrillisque ciliatis hispidis. — Synonyma reliqua jam antea ad hanc speciem relata valde dubia videntur et forte ad alias species referenda.

β. P. *argyphea:* laciniis extrorsum latioribus undulato-plicatis lacteis pruinosis; apotheciis concoloribus.

Habitat in Gallia. *Du Four.*

Obs. Laciniae in centro thalli irregulares plicato-granulatae imbricatae vix umquam lineares, in ambitu latissimae inciso-lobatae subrotundatae, pruinosae fere lacteae vel parum cyanescentes. Apothecia magna flexuosa concolora, margine turgido flexuoso. Humectata virescit.

γ. P. *angustata:* laciniis tenuioribus linearibus ramoso-laciniatis a centro ad peripheriam ductis discretis.

Lichen angustatus. *Hoffm. Enum. Lich. p.* 77.

Ic. *Hoffm. l. c. Tab.* 11. *f.* 2.

Habitat ad arbores Sveciae, Germaniae.

Obs. Ab antecedente (α) differt laciniis tenuioribus, lacinulis inde a centro usque ad ambitum discretis s. perfecte radiantibus, de caetero in omnibus convenit, sed apothecia rara adpressa plana margine subcrenata.

δ. P. *alutoria:* laciniis imbricatis brevioribus lacero-laciniatis nudis fusco-virescentibus; apotheciis pruinoso-caesiis nigrisque, margine tandem flexuoso crenato.

Lichen alutus. *Persoon secundum Specimen missum.*

Habitat in cortice arborum Sveciae, Galliae.

Obs. Occurrit thallo aut stellato et vix nisi in ambitu laciniato, aut vagiter expanso laciniis linearibus sed brevibus margine sublaceris imbricato. Pruina alba vel albido-glaucescens in superficie nulla. Humectata colorem servat.

31. PARMELIA venuſta. α.

P. thallo ſtellato albido-vireſcente ſubnudo, ſubtus atro tomentoſo-hiſpido, laciniis planis flexuoſis varie laciniatis in ambitu inciſis plicatis radiantibus; apotheciis demerſis caeſiis, margine fimbriato-folioloſo.

Parmelia venuſta. *Achar. Meth. Lich. p. 211.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 8. f. 5.*

Habitat in Quercu Ilice Luſitaniae, *Schousboë;* in Ulmo Hiſpaniae, *Lagaſca.*

Obſ. Thallus ſuborbicularis craſſus. Laciniae centrales latiuſculae planae vario modo inciſae et lobatae flexuoſae imbricatae magis virides et inter has apothecia quaſi immerſa ſunt, in ambitu magis elongatae et radiatim plicatae profundius inciſae lobatae rotundato-crenatae albidiores ſed vix pruinoſae, ſubtus e fibrillis denſis rectis ciliatis atris tomentoſo-hiſpidae. Apotheciorum diſcus depreſſus planus albido-caeſio pruinoſus, margine elevato tenui ſed in ambitu foliolis ſimplicibus et crenulatis fimbriato.

Apotheciis adpreſſis et diſco ſubimmerſo margine fimbriato, nec non colore per humiditatem vix mutabili vel laete vireſcente nec fuſco, atque laciniis brevioribus craſſioribus non linearibus a *Parm. pulverulenta* ſatis diſtincta, quamvis eam aſſimilet.

β. P. *hybrida:* thallo orbiculari albo-viridi ſubnudo, laciniis lineari-multifidis imbricatis in ambitu dilatatis rotundatis crenatis; apotheciis adpreſſis caeſiis, margine fimbriato.

Habitat in ſaxis Sveciae — Luſatiae, *Moſig.*

Obſ. Haec cum varietate *alutoria Parmeliae pulverulentae* connectit eam cum *Parm. venuſta*, nam thallo jam albido pruinoſo jam nudo et apotheciorum margine nunc ſimplici vix crenato nunc fimbriato; ſed ſitu apotheciorum et colore thalli nequidem in ſtatu humido umquam fuſco, ſed ſolummodo laete vireſcente tantum ab illa differre videtur ut pro diſtincta ſpecie jure habeatur.

Subſtantia in hac varietate magis membranacea et thallus tenuior quam in priori (α), quare etiam ex hac ratione prope ad varietatem *alutoriam* accedit.

32. PARMELIA farrea. α.

P. thallo ſubſtellato cinereo-vireſcente farinoſo, ſubtus albido fibrillis fuſco-nigris, laciniis flexuoſis imbricatis brevibus inciſis crenatis margine elevatis granulato-pulverulentis; apotheciis nigris pruinoſisque, margine tumente inflexo demum ſubcoelato.

Parmelia farrea. *Turner ſecundum ſpecimen miſſum.*

 Habitat

Habitat ad terram, fupra faxa, inque truncis arborum vetuflis Angliae.

Obf. Thallus junior orbicularis fimpliciufculus flellatus cinereo-virefcens fubpruinofus, habitu variet. *acritae Parmeliae aipoliae*, laciniis plicato-radiantibus profundius incifo-lobatis fed margine paffim elevatis ibidemque pulverulentis, fubtus albidus fibrillis obfcurioribus. Apothecia pauca, difco planiufculo grifeo pruinofo, margine thallode craffo tumido integro. In adulto Lichene thallus irregularis e laciniis duriufculis rigidis vario modo flexis et lobatis complicatus et imbricatus, marginibus lobulorum tamen undique prominentibus farinofis. Apotheciorum difcus demum niger concavus a margine elevato inflexo non raro fimul granulofo-farinofo faepe totus obtegitur.

Non raro in confortio cum *Parm. pulverulenta* crefcit, fed ab hac tantum difcedit ut neutiquam pro ejus flatu fenili vel corrupto haberi poffit. A varietate *lenta Parm. mufcigenae* etiam valde diflincta.

β. P. *alphiphora:* thallo flellato imbricato albo-pruinofo fubtus atro tomenfo.

Habitat ad montes fupra mufcos deflructos Sveciae.

Obf. Habitu laciniarum et marginibus earum elevatis farinaceis cum antecedente (α) omnino convenit fed differt tantum colore magis albido a pruina flocculofa denfa albo-cinerafcente proveniente et fibrillis denfis ciliatis atris quibus fubtus tomentofa evadit. — Aliquo modo fimilis *Parm. mufcigenae* var. *lentae*, quando haec vetufla et magis albo-pruinofa occurrit, fed differt colore fubtus atro, fibrillis denfis longis fibrillofisque atque margine laciniarum pulverulento. Apothecia nondum obfervare licuit, quae fi differunt, ad fpeciem diflinguendam et ut propriam forte habendam conducere facile poffint.

33. PARMELIA flellaris.

P. thallo flellato demum rugofo plicato cinereo, fubtus albo fibrillis cinereis, laciniis fublinearibus convexiufculis incifis multifidis; apotheciis caefiis nigrisque, margine integro demum flexuofo crenato.

Parmelia flellaris. *Achar. Meth. Lich. p. 209.*

Lichen flellaris. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 111.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 13. f. 1. 2.*

Habitat ad corticem in truncis et ramis arborum Europae.

Obf. Synonyma auctorum dubia, nam cum *Parmelia caefia* vel *Borrerae tenellae* varietate *leptalea* atque *Parmel. aipolia* juniori (var. *acrita*) confufam aliquando fuiffe probabile videtur et certe fub diverfis aetatis periodis his valde fimilis evadit; ut autem ab his et aliis affinibus melius dignofcatur fub fequentibus duabus formis defcribenda utpote flatum ejus juniorem et adultum conflituentibus et exprimentibus. In fpecie a *Parm. caefia* differt thallo tenuiori

nuiori minus rigido et fragili fed magis membranaceo, colore fupra cinereo, fibrillis cinereis atque abfentia forediorum; a *Borr. tenellae* var. *leptalea* laciniarum marginibus non ciliatis et apotheciis magis feffilibus, et a *Parm. aipolia* laciniis femper convexis earumque fibrillis cinereis.

α. P. *radiata:* thalli laciniis convexis anguftiffimis ramofis difcretis a centro ad ambitum continuatis; apotheciis caefiis pruinofis.

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 13. f. 1. c.*

Obf. Laciniae in hac lineares peranguftae radiantes vix imbricatae at difcretae quo ambitui propiores eo magis ramofae atque in extremo ambitu planiores, margine non raro dentatae. Apothecia centralia, difco plano concaviufculo nigro caefio-pruinofo, margine inflexo integerrimo.

β. P. *rofulata:* thalli laciniis centralibus connatis convexis rugofo-plicatis, in ambitu difcretis extimis dilatatis multifidis crenatis planiufculis; apotheciorum difco nigro fubnudo, margine demum flexuofo crenatoque.

Obf. Statum adultum et fenilem Lichenis haec offert, ubi laciniae tantum ad ambitum difcretae fed centrum thalli occupantes ac conftituentes connatae vel concretae magis irregulares funt, plicas et rugas formantes paffim imbricatas. Apothecia per aetatem congefta et inde flexuofa, fed difcus numquam tumens vel convexiufculus.

34. PARMELIA aipolia.

P. thallo ftellato albido-cinerafcenti-caefioque nudo, fubtus albido fibrillis fufconigris, laciniis omnibus fubconnatis planiufculis multifidis lobatisve; apotheciis nigris caefio-pruinofis, margine demum flexuofo crenatoque.

Parmelia aipolia. *Achar. Meth. Lich. p. 209.*

Lichen aipolius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 112. — Ehrh. Pl. Cr. 197.?*

Habitat ad truncos Fraxini, Ulmi, Aceris Sveciae, Germaniae.

Obf. Thallus junior et adultus valde differens unde fub utroque ftatu confiderandus ac defcribendus, quominus certa de ipfa fpecie notitia habeatur. Affinitatem et differentiam ab aliis hocce modo clarius patefcere arbitramur. Humectata colorem fervat vel e glauco virefcit qua in re a *Parm. pulverulenta* omnino difcedit.

α. P. *acrita:* thallo radiatim plicato albido, fubtus concolori fibrillis fufcefcentibus, laciniis in ambitu planis crenulatis; apotheciorum margine tumido integro.

Lichen ambiguus. *Ehrh. Cr. Exf. (uti mihi narratum eft.)*

Lichen ftellariformis. *Hoffm. Enum. Lich. p. 73? (ut apparet).*

 Ic.

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 24. f. 70.*

Obs. Sub nomine *Lich. ambigui* Ehrh. exemplaria accepi, de caetero synonyma dubia, nam specimina auctorum haud vidi. Statum incipientem et juniorem speciei nostrae tantummodo offert dein colorem et formam mutantem. Variat etiam haec thallo in medio rugoso-plicato, plicis convexis a centro ad peripheriam ductis, lobis ultimis subdiscretis fere planis inciso-laciniatis crenatis supra sordide albis subtus concoloribus fibrillis albido-fuscescentibus tandem nigricantibus (*L. ambiguus* Ehrh.), vel thalli laciniis omnibus planis minime imbricatis connatis vel subdiscretis lacero-laciniatis s. in margine dentatis, supra ex albido cyanescentibus, subtus albis fibrillis cinerascentibus vel pallide fuscis.

Est haec quae cum *Parm. stellari* maxime convenit sed utique ab ea distincta manet et per aetatem in varietatem *cercidiam* et *anthelinam* abit.

β. P. *cercidia:* thallo cinereo-caesio, subtus albicante: fibrillis nigris, laciniis centralibus difformibus complicatis imbricato-squamosis granulatisque, periphericis planis multifidis; apotheciis demum confertis flexuosis crenatisque.

Obs. Etiam hanc variantem observavi. Occurrit nempe thallo subgranulato cinerascente in extremo ambitu tantum laciniato, apotheciis sparsis integerrimis, vel etiam toto squamoso-imbricato inaequabili ambitu radioso lacinulato apotheciis sparsis integerrimis caesiis aut confertissimis totum thalli discum occupantibus et tegentibus ob mutuam pressionem flexuosis difformibus margineque lobato-crenatis nigro-caesiis, vel thalli laciniis linearibus a centro ad ambitum regulariter expansis apotheciis centralibus sparsis caesiis margine integris. Fibrillae subtus densae nigrae. In hoc statu *Parm. aipolia* nostra vix cum alia quadam specie confundi potest, sed varietati sequenti perquam similis est.

γ. P. *anthelina:* thallo stellato albido, subtus concolori fibrillis nigris tomentoso, laciniis sublinearibus multifidis a centro ad ambitum continuatis; apotheciis confertis, disco tandem convexiusculo, margine integro.

Parmelia anthelina. *Achar. Meth. Lich. p. 210.*

Lichen anthelinus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 111.*

Obs. Varietatem nec distinctam speciem esse vel inde comperii quod cum priori (*β*) semper commixta crescat et ab infantia eodem modo formata inveniatur, quodque nullo charactere specifico certo et constanti ab ea differat totoque habitu cum ea conveniat, discrepat autem colore thalli utplurimum magis albido, laciniis ab ipso thalli centro versus ambitum productis et inde longioribus subtusque tam dense fibrillosis ut superficies alba vix observetur. Apothecia conferta aut sparsa disco non raro tumente fusco-atro nudiusculo vel

vel caesio-pruinoso, sed etiam flexuosa et margine crenata ut in illa occurrunt.

Haec et var. *cercidia* habitu thalli cum *Parm. pulverulenta* convenit sed color diversissimus, humiditate vix mutabilis, pruina nulla in pagina thalli superiori et fibrillae in inferiori rariores simplices.

35. PARMELIA caesia. α.

P. thallo stellato albido caesioque soredifero, subtus cinereo: fibrillis nigris, laciniis linearibus incisis multifidis convexis, ultimis planis; apotheciis nigris, margine subintegro.

Parmelia caesia. *Achar. Meth. Lich. p. 197.*

Lichen caesius. *Hoffm. Enum. Lich. p. 65.* — *Ach. Lichen. Svec. Prodr. p. 108.*

Lichen Psora. *Dicks. Pl. Cr. Br. 3. p. 17.*

Lichen pulchellus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 8. f. 1.* *Ej. Enum. Lich. Tab. 12. f. 1.* — *Jacq. Coll. 2. Tab. 16. f. 2.*

Habitat in saxis et lignis supra muscos et arborum truncos Europae.

Obs. Thallus subcrustaceo-membranaceus stellatus orbicularis e laciniis linearibus convexiusculis pinnatifidis subimbricatis connatis flexuosis in extremo ambitu planis inciso-crenatis compositus, supra albidus vel cinerascenti-caesius, subtus albo-cinerascens fibrillis nigris. Soredia hemisphaerica caesia vel alba passim in thallo sparsa, nonnumquam ad apices laciniarum sita. Apothecia rara, disco plano-concavo atro, margine inflexo albo integro vel demum crenulato.

Cum *Lecanora melanaspide* et *Parmel. stellari* haud confundenda, a priori differt crusta magis membranacea soredifera et natura apotheciorum, ab altera colore et substantia duriori thalli, fibrillis atris, sorediis, apotheciorum disco atro et margine subintegro.

β. P. *teretiuscula:* thalli laciniis cinerascentibus ramosis discretis margine recurvis subteretibus apice dilatatis convoluto-subturbinatis.

Habitat in saxis et tegulis tectorum antiguis Sveciae.

Obs. Thallus orbicularis cinerascens sorediferus. Laciniae peranguste multifidae haud connatae ut in priori (α) sed spatia inter se vacua relinquentes subimbricatae flexuosae, ob margines recurvatos (ut in *Parm. recurva*) subteretes. Subtus fibrillis atris obsessa.

γ. P. *dubia:* thalli laciniis cinereo-glaucis imbricatis lacero-laciniatis planiusculis margine tandem subpulverulentis.

Parmelia

Parmelia caesia *var.* dubia. *Meth. Lich. p. 197.*

Lichen dubius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 123.*

Lobaria dubia. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 156.*

Habitat in tectorum tegulis Sveciae, Germaniae.

Obs. Thallus irregularis suborbicularis, subtus nigro-fibrillosus. Laciniae imbricatae planae vel convexiusculae eroso-lacinulatae, lacinulis ramosis divaricatis marginibus laceris per aetatem griseo-pulverulentis seu sorediis minutis adspersis.

36. PARMELIA picta.

P. thallo stellato albido, subtus fusco-nigricante subfibrilloso, laciniis imbricatis planis inciso-lobatis crenatis marginibus subelevatis pulverulentis; apotheciis nigris, margine tumido integro pulverulento.

Parmelia picta. *Achar. Meth. Lich. p. 211.*

Lichen pictus. *Swartz Fl. Ind. Occ. V. 3. p. 1890.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 106.*

Habitat in cortice arborum plerumque ad caudices Palmarum Jamaicae. *Swartz.*

Obs. Thallus orbicularis diametro bipollicari membranaceus totus subimbricatus laciniis a centro ad peripheriam ductis planiusculis laevigatis extrorsum latioribus rotundatis inciso-lobatis crenatisque marginibus harum pulverulentis et parum elevatis. Subtus, ad ambitum fere albus, fuscus et nigrescens inaequabilis e fibrillis et fixuris subobsoletis nigris. Apothecia sparsa, disco planiusculo nigro, margine tumido albo-integro utplurimum pulverulento.

Habitu thalli cum *Parm. aleuritide* aliquantum convenit, sed ab hac differt colore thalli, marginibus laciniarum elevatis et his tantum pulverulentis discoque apotheciorum atro ac margine eorum crasso.

37. PARMELIA speciosa.

P. thallo stellato glabro albo-subcaerulescente, subtus lacteo obsolete fibrilloso, laciniis planis sublinearibus brevibus sinuato-lobatis, marginibus tandem flexuosis elevatis pulverulentis ciliatisque; apotheciis subfuscis, margine tandem rugoso-crenato.

Parmelia speciosa. *Achar. Meth. Lich. p. 198.*

Lichen speciosus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 119.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 123.*

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 7.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 47.*

Habitat

Habitat in truncis Pruni avium et ad ſaxa Auſtriae, Helvetiae.

Obſ. Thallus cartilagineo-membranaceus raro perfecte orbicularis et per aetatem valde irregularis e laciniis in hoc ſtatu flexuóſis elevatis, imbricato-ſquamoſus ac pulverulentus, ſubtus albidus fibrillis vix diſtinctis ſed fixurarum vices implentibus cineraſcentibus ac fuſco-nigricantibus. Laciniae ſinuato-multifidae ſupra planiuſculae glabrae flexuoſae paſſim incumbentes margine integrae nudae vel dein ibidem elevatae ſubinflexae pulverulentae et ſubinde ciliatae atque criſpae. Apotheciorum diſcus concavus et rufo-fuſcus tandem nigricans, margine juniorum inflexo integro adultiorum rugoſo ſubplicato et crenato. Thallus vetuſtus aliquando ſtriis tenuiſſimis nigris ramoſis oculo armato tantum detegendis notatur. Ex deſcriptione data patet, eam cum nulla priorum facile confundi poſſe.

38. PARMELIA lophyrea.

P. thallo ſtellato albo, ſubtus nigro laevigato nudo excavato-punctato, laciniis linearibus planis flexuoſis ſinuato-multifidis; apotheciis rubellis, margine ſubcrenato.

Parmelia lophyra. *Achar. Meth. Lich. p. 198.*

Habitat in America boreali. *Menzies.* Muſ. Profeſſ. et Equit. *Swartz.*

Obſ. Thallus membranaceus ſuborbicularis ſupra laevigatus aliquando punctis nigris adſperſus, ſubtus nigro-fuſcus glaber lacunulis punctiformibus impreſſis et fixuris quibusdam notatus. Laciniae lineares planae ſinuato-pinnatifidae imbricatae flexuoſae, margine vel integrae vel eroſo-crenatae ambitum Lichenis extremum ob apices ibidem tenuiter inciſos et flexuoſos quaſi criſpum reddentes. Apotheciorum diſcus plano-concaviuſculus pulchre ruber, margine inflexo paſſim ſubcrenato.

Ab affinibus thallo ſubtus nudo punctisque impreſſis notato optime diſtincta.

39. PARMELIA ulothrix.

P. thallo ſtellato cinereo-glauco, ſubtus nigro fibrilloſo, laciniis diſcretis anguſtatis linearibus multifidis planis ſubciliatis; apotheciis nigris, margine integro ſubtus ciliato.

Parmelia ulothrix. *Achar. Meth. Lich. p. 200.*

Lichen ulothrix. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 113.*

Lichen ciliatus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 69.*

Lichen obſcurus? *Ehrh. Cr. Dec.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. l. c. Tab. 14. f. 1. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 72.*

 Habitat

Habitat ad truncos arborum Populi, Fagi, Ulmi, Juglandis, Europae.

Obſ. Thallus membranaceus in ſtatu perfecto orbicularis, laciniis a centro usque ad peripheriam productis vix umquam imbricatis anguſtis linearibus planis adpreſſis ab invicem parum diſtantibus multifidis margine ciliatis ſupra nudis laevibus albo-glauceſcentibus; vetuſtus diffuſus e laciniis magis flexuoſis et irregularibus ſubimbricatis rugoſo-plicatus glauco-fuſco-nigreſcens; ſubtus ater denſe fibrilloſus. Apothecia ut in *Parm. cycloſelide* ſed ad baſin vel infra marginem externe ciliis radiantibus rectis rigidis acuminatis fuſcis coronata. Tale exemplum nulla alia ſpecies Lichenum cognitorum offert. Per aetatem cilia iſta apotheciorum caſu deſtructa evaneſcere ſolent.

Adeo ſimilis eſt *Parm. cycloſelidi* ut, niſi ſtructura et forma laciniarum aliquantum differret, vix pro diſtincta ſpecie ab illa putarem. Tamen cilia apotheciorum numquam in ea obſervata ſunt quae tamen frequenter in *Parm. ulothrice* occurrunt.

40. PARMELIA cycloſelis. α.

P. thallo ſtellato cinereo-glauco, ſubtus nigro fibrilloſo, laciniis connatis planiuſculis inciſo-multifidis ſublinearibus extrorſum lobato-crenatis, marginibus tandem elevatis ſubpulverulentis; apotheciis nigris, margine demum ſubcrenato.

Parmelia cycloſelis. *Achar. Meth. Lich. p. 199.*

Lichen cycloſelis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 113.*

Lichen orbicularis. *Neck. Meth. Muſc. p. 88.* — *Hoffm. Enum. Lich. p. 68.* — *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 96.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 66. f. 1.* — *Ej. Enum. Lich. Tab. 9. f. 1.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 45.*

Habitat in truncis arborum, Salicis, Carpini, Aceris, Europae.

Obſ. Thallus membranaceus in initio orbicularis tandem diffuſus irregularis cinereo-glaucus demum fuſceſcens et nigricans. Laciniae ſublineares pinnatifidae extrorſum latiores inciſae crenataeque imbricatae planiuſculae flexuoſae marginibus tandem ſubelevatis griſeo-pulverulentis, ſubtus ater fibrilloſo-ſubſpongioſus. Per aetatem vix ulla laciniarum veſtigia inveniuntur ob pulverem griſeo-fuſco-nigricantem quo obducitur thallus, quemadmodum in *Parm. aleuritide.* Apotheciorum diſcus e fuſco ater primo concavus demum planus et convexiuſculus, margine thallode integro per aetatem flexuoſo et aliquando crenato.

Omnium partium colore alio ab affinibus ſpeciebus ſatis dignoſcitur, ſed ſimillima eſt *Parmel. ulothrici*, at ab hac etiam laciniis brevioribus latioribus

bus connatis nec fubdiscretis et magis imbricatis apotheciisque nudis certe diftincta.

β. P. *lithotea:* thallo orbiculari cinereo-fufcefcente, laciniis multifidis linearibus anguftiffimis planis fubciliatis confertim imbricato; apotheciis centralibus.

Parmelia cyclofelis *var.* lithotea. *Achar. Meth. Lich. p. 199.*

Habitat fupra lapides in cavernis montium ubi aquae interdum ftagnarunt.

Obf. Thallo majori (latitudine faepe 2 – 3 pollicari) et laciniis anguftiffimis incumbentibus harumque margine, e fibrillis paginae inferioris denfiffimis prominentibus atris ciliato, a priori (α) differt. Apothecia rara et non nifi perpauca aliquando in thalli centro occurrunt.

41. PARMELIA Clementiana.

P. thallo ftellato albo-canefcente granulofo-pulverulento, fubtus concolori fibrillis obfoletis nigricantibus, laciniis periphericis planis incifo-crenatis nudiufculis; apotheciis adpreffis planis fufco-nigris, margine integro.

Parmelia Clemente. *Turner, fecundum fpecimen miffum.*

Habitat in cortice Quercus Angliae, Galliae, *Du Four;* Hifpaniae, *Lagafca.*

Obf. Thallus in ftatu perfecto orbicularis, diametro vix femipollicari, fed plerumque irregularis, tantum in ambitu extremo laciniato-lobatus, fupra pulvere albo incano tectus, arcte cortici adnatus, fubtus fordide albicans fibrillis fparfis obfoletis fixuras fimulantibus. Lobi in ambitu tantum obfervabiles adpreffi plani incifi angufte vel rotundato laciniati fupra nudi vel pruinofi. Apothecia rara thallo adpreffa, difco plano fufco-nigro aliquando pruinofo, margine parum elevato integro pulverulento.

Statura minori et habitu proprio facile a prioribus fpeciebus affinibus dignofcitur.

42. PARMELIA pityrea.

P. thallo ftellato cinereo pulverulento, fubtus albo fibrillis nigris, laciniis centralibus plicatis erofo-crifpis margine pulverulentis, periphericis planis rotundatis crenatis pruinofis; apotheciis concavis nigro-fufcis pruinofis, margine integro.

Lichen pityreus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 124.*

Lichen pulverulentus. *Ehrh. Pl. Cr.*

Lichen grifeus. *Lamark. Encyclop.*

Lobaria pulveracea. *Hoffm. Fl. Germ. Ed. 1. p. 153.*

Habitat in truncis arborum Tiliae, Salicis, Germaniae, Galliae.

Obf.

Obſ. Thallus membranaceus cinereus aut regularis ex uno quaſi folio compoſitus in diſco pulvere concolori ſuffuſus plicato-rugoſus et in ambitu tantum lobatus, lobis latis rotundatis inciſis ſupra nudis vel pruinoſis, margine non elevatis nec pulverulentis; — aut irregularis e lobis lacero-laciniatis flexuoſis, margine criſpis elevatis ac cinereo-pulverulentis compoſitus; ſubtus ad ambitum lobi albidiores nudi, verſus centrum fibris et textura flocculoſa nigro-fuſca denſe obtecti. Apothecia rara et tantum in vetuſtiſſimis individuis occurrentia, diſco concavo fuſco nigro e cinereo utplurimum pruinoſo, margine tumido inflexo integro nudo vel pulverulento, per aetatem parum flexuoſo.

Parmeliae aleuritidi proxima, ſed ab ea differt colore magis cinereo ſ. griſeo, laciniis ſ. lobis periphericis latioribus et centralibus margine elevatis pulvere et ſorediis griſeis obſitis, nec non apotheciorum indole aliena. — Mirum quod haec ſpecies in Gallia, ut fertur, communiſſima, apud nos nondum reperta ſit.

43. PARMELIA aleurites. *α.*

P. thallo ſtellato contiguo rugoſo-plicato pallido-vireſcente pulverulento, ſubtus concolori nigro-ſubfibrilloſo, laciniis in ambitu diſcretis planis rotundatis inciſo-crenatis; apotheciis planis ſubfuſcis, margine tandem crenulato pulverulento.

Parmelia aleurites. *Achar. Meth. Lich. p. 208.*

Lichen aleurites. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 117. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 76.*

Lichen diffuſus. *Dickſ. Pl. Cr. Brit. 3. p. 7.*

Lichen palleſcens *Hoffm. Enum. Lich. p. 66.*

Placod. diffuſum. *Hoffm. Pl. Lich. V. 3. 3. p. 12.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 65. f. 2. — Ej. Enum. Lich. Tab. 10. f. 1. — Dickſ. l. c. Tab. 9. f. 6.*

Exſicc. *Dickſ. Hort. Br. ſicc. 11. n. 23.*

Habitat in ſaepimentis ligneis trabibus et aſſeribus Sveciae, Angliae, Germaniae.

Obſ. Thallus orbicularis quaſi ex uno folio tenui membranaceo rugoſo-plicato et pulverulento compoſitus, unde nec imbricatus nec niſi in ambitu lobatus, lobis ibidem adpreſſis dilatatis rotundatis inciſis crenatis. Hac thalli forma a *P. ambigua* optime diſtinguitur ut et abſentia ſorediorum. Totus ſupra pulverulentus albido-cineraſcens vel per aetatem pallidus, ſubtus albus fixuris et fibrillis ſubobſoletis nigris. Apothecia rara ſparſa, diſco ſubfuſco et tandem nigro fuſco planiuſculo, margine integro demum flexuoſo ſubcrenulato

lato inflexo atque pulverulento. — Totus Lichen per aetatem quafi in pulverem abit.

β. P. *diffufa:* thallo irregulariter expanfo albo-cinereo-virefcente, laciniis fubimbricatis lacero-fubcrifpis granulofo-pulverulentis.

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 10. f. 2.*

Habitat in fcandulis ligneis vetuftis et ad cort. Pini fylveftr. Germaniae — Galliae, *Du Four.*

Obf. Thallus non ita cohaerens ut in priori (α) nec nifi in ftatu juniori ita regularis, fed imbricatus vagiter diffufus, pulvere interdum granulofo obtectus, albicans vel cinerafcens. Figurae fupra citatae etiam hanc varietatem juvenilem et adhuc orbiculatam fiftunt, fed Dickfonii fatis mala et ob defcriptionem ac citationem Weberi dubia, unde ignoramus an Lichen Ejus ad hanc fpeciem vel ad *Parm. ambiguam* pertineat.

44. PARMELIA ambigua.

P. thallo ftellato pallido-fubvirefcente foredifero, fubtus fufco-nigro fibrillofo, laciniis linearibus adpreffis planis incifo-multifidis; apotheciis fubcentralibus minutis planiufculis fufcis, margine integro.

Parmelia ambigua. *Achar. Meth. Lich. p. 207.*

Lichen ambiguus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 4. p. 239.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 117.*

Lichen diffufus. *Web. Spicil. Fl. Germ. p. 250.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 40. f. 2-4. Tab. 42. f. 2. 3.* — *Jacq. Coll. l. c. Tab. 4. f. 2.*

Habitat ad afferes femiputridas et truncos arborum inprimis Betulae albae et Pini prope terram inque faxis Sveciae, Germaniae.

Obf. Thallus orbicularis ftellatus tenuis membranaceus, laciniis a centro usque ad ambitum eductis approximatis adpreffis planis elongatis linearibus incifis multifidis vix imbricatis laeviufculis pallidis in extremo ambitu haut dilatatis marginibus utplurimum crenato — fubdentatis, fupra efflorefcentiis pulveraceis et forediis verfus centrum frequentibus hemifphaericis concoloribus adfperfus, per aetatem fere totus tantus ex hifce eruptionibus pulverulentus, vel etiam nudus cinerafcens; fubtus nigro-fufcefcens fibrillis raris et fixuris nigris praeditus. Apothecia rara fubcentralia parva, difco plano fufco, in fpeciminibus ad faxa occurrentibus demum convexiufculo, margine thallode elevato integro.

Ob colorem et formam laciniarum difcrepantem cum nulla alia facile con-fundi poteſt, nequidem cum *Parm. aleuritide*, cui proxima propter lacinias lineares ſubdifcretas et ſubtus fuſcas.

45. PARMELIA centrifuga.

P. thallo orbiculato zonatim centrifugo albo-vireſcente, ſubtus albo fibrillis cinereo-fuſcis, laciniis concretis convexis rugoſis multifidis obtuſiuſculis; apotheciis periphericis rufo-fuſcis, margine ſubintegro.

Parmelia centrifuga. *Achar. Meth. Lich. p. 206.*

Lichen centrifugus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 118.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 12. n. 116.*

Habitat ad montes et rupes Sveciae.

Obſ. Thallus orbicularis ſed circulum integrum vix umquam deſcribit et creſcendi modo valde ſingulari notabilis, ſcilicet ex pluribus ſegmentis diſtinctis plus minus longe productis, uno nempe includente alterum formatus, concentricis at differentia varia ſeparatis, diametro ultimi ſaepe bipedali. Ex thalli ambitu multiplicato proveniunt iſti circuli concentrici raro unciam latitudine ſuperantes, plaga centrali thalli nulla in vetuſtiori Lichene, caſu vel inſita ipſius Lichenis natura evaneſcente. Ob hanc cauſſam etiam apothecia in centro Lichenis, ſemper deficiente, nulla, ſed in ambitu circulari omnium zonarum rarius ſparſa. Color ab extremo circulorum ambitu verſus centrum magis magisque in cineraſcentem vergit. Laciniae ipſae approximatae vel quaſi concretae anguſtiores convexae rugoſae flexuoſae plicatae inciſae-imbricatae, lacinulis in extremo ambitu vix latioribus obtuſiuſculis. Ipſe ambitus etiam irregularis ob lacinulas ibidem breviores vel longiores.

Tam forma laciniarum quam modo creſcendi et apotheciorum ſitu a *Parm. conſperſa* affatim diſtincta. Toto habitu et ſtructura laciniarum a *Parm. recurva* differt, licet in ſtatu juniori hanc aſſimilet.

46. PARMELIA conſperſa. α.

P. thallo ſtellato pallido glauco-vireſcente laevigato nigro-punctato, ſubtus fuſceſcente fibrilloſo, laciniis ſinuato-lobatis rotundato-crenatis planiuſculis; apotheciis centralibus badiis, margine ſubintegro.

Parmelia conſperſa. *Achar. Meth. Lich. p. 205.*

Lichen conſperſus. *Ehrh. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 118.*

Lichen centrifugus. *Auctorum vulgo.*

Squamaria *et* Lobaria centrifuga. *Hoffm. Plant. Lich. 3. p. 78. et Fl. Germ. p. 154. excluſ. ſynon.*

Ic.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 16. f. 2.* — *Ej. Enum. Lich. Tab. 10. f. 3* — *Westr. Svec. Lafv. Färg - Hist. V. 1. Tab. n. 24.* — *Dillen. Hist. Musc. Tab. 24. f. 75.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 46.* — *Ehrh. Pl. Cr. Dec.*

Habitat ad lapides et faxa rupium Europae.

Obf. Thallus orbicularis et oblongus media f. centrali parte utplurimum rimofo-aperta vel excrefcentiis pulvinuliformibus fubramulofis denfiffimis cooperta, fubtus fufcus fibrillis concoloribus. Variat colore pallido et glaucefcente. Laciniae centrales convexae vario modo flexuofae fubrugofae verfus ambitum thalli fenfim magis magisque planae, lobulis rotundatis incifis crenatisque fupra frequenter punctis elevatis nigris adfperfae. Apothecia ad centrum thalli congefta magna ibidemque ob mutuam preffionem flexuofa difformia.

Cum *Parm. centrifuga* vulgo confufa at tam ab hac quam reliquis certe diverfa uti ex harum defcriptione fatis patet.

β. P. *ftenophylla:* thallo vagiter expanfo, laciniis elongatis linearibus pinnatifidis flexuofis imbricato-complicatis.

Parmelia confperfa *var.* ftenophylla. *Meth. Lich. p. 206.*

Habitat in montibus Sveciae.

Obf. Prioris (α) mera varietas. Thallus haud ftellatus fed irregulariter expanfus. Lacinularum margines non raro fubferrulati vel crenulati nonnumquam nigri. Apotheciorum difcus caftaneus.

γ. P. *georgiana:* thallo irregulari fubpulvinato laciniis brevibus linearibus pinnatifidis denfe imbricatis apice nigris.

Habitat in faxis Georgiae. *Stevens.*

Obf. Thallus denfe imbricatus e lacinulis parvis multifidis brevibus linearibus ad apices fupra et fubtus nigris. Fibrillae vix ullae in pagina inferiori fufca.

47. PARMELIA aureola.

P. thallo orbiculatim centrifugo plicato rugofo vitellino, fubtus albo fixuris nigris, laciniis concretis plicatis apice dilatatis incifo-crenatis; apotheciis concavis aurantiacis, margine crenato.

Habitat in rupibus marinis Provinc. Bahufiae Sveciae.

Obf. Thallus orbicularis modo crefcendi cum *Parm. centrifuga* in plurimis conveniens, latitudine infigni expanfus et circulos concentricos efformans, fed aliquando etiam irregulariter diffufus absque forma quadam circulari. In hoc ftatu totus e laciniis complicatis et absque ordine imbricatis flexuofis gyrofo-plicatis difformibus compofitus. Laciniae in circulis concentricis radiatim

tim imbricatae et plicatae concretae incifae ejusdem fere formae ac in *P. centrifuga* fed vix rugofae et verfus ambitum ultimum latiores obtufae fubcrenatae. Margines faepenumero adfcendentes. Fibrillae in pagina inferiori vix ullae fed tantum fixurae parvae fparfae nigrae. Ad extremum ambitum magis regularem quam in *P. centrifuga* thallus fubtus flavicat. Apothecia rariffima, adulta concava margine inflexo lacero-crenato.

Media quafi eft inter *Lecanoram elegantem* et *Parmeliam parietinam*, quas affimilat, fed ab illa differt thallo plus coriaceo vel membranaceo quam cruftaceo, laciniis extrorfum latioribus plicatis nec non forma apotheciorum; ab hac vero thalli lobis craffioribus fed minoribus colore thalli et difci apotheciorum magis aurantiaco atque margine eorum demum crenato fublobato. Ad varietatem *ectaneam* hujus proxime tamen accedit fed colore faturate vitellino et apotheciorum margine inflexo crenato etiam ab hac admodum recedit.

48. PARMELIA aquila. *α.*

P. thallo ftellato obfcure fufco, fubtus pallidiore nigro-fibrillofo, laciniis fublinearibus multifidis convexis ad ambitum dilatatis planiufculis; apotheciis fufco-nigris, margine crenulato.

Parmelia aquila. *Achar. Meth. Lich. p. 201.*

Lichen aquilus. *Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p. 109.*

Lichen fufcus. *Hudf. Fl. Angl. p. 533.*

Lichen pullus. *Lightf. Fl. Scot. p. 825.*

Lichen obfcurus. *Wither. Arr. Ed. 3. — Gmel. Syft. Linn.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 24. f. 69. — Michel. Gen. Tab. 51. f. 6.*

Habitat fupra faxa in montibus maritimis Sveciae, Germaniae, Angliae.

Obf. Thallus raro perfecte orbicularis, fed late expanfus, aliquando punctis nigris elevatis notatus, per aetatem fufco-nigricans et hinc inde albefcens. Laciniae anguftae fed non omnino lineares nec adeo longae ut in praecedentibus, margine non raro erofo-lacerae reflexae unde fupra convexae, verfus ambitum thalli latiores et plerumque ibidem planiufculae pedatim incifae crenataeque obtufiufculae. Apothecia rara, difco planiufculo fere nigro.

Colore in utraque pagina diverfo inprimis a *Parm. recurva* et *P. ftygia* differt, nec non conformatione laciniarum diffimili.

β. P. *croffophylla:* laciniis pallide fufcefcentibus imbricatis latioribus craffis convexiufculis incifis, margine fubgranulatis; apotheciis nigris fubcaefiis.

Parmelia croffophylla. *Wahlenberg. fecund. fpecim. miffum (fub Parm. aquila in Meth. Lich. Suppl. p. 48.)*

Habitat

Habitat in faxis et rupibus juxta littora Maris Glacialis usque ad Nord Cap. *Wahlenberg.*

Obf. A priori (α) differt laciniis craflioribus cruftaceo-cartilagineis latioribus minus convexis margine crenato-granulatis fimbriatisque atque colore pallido fufcefcente. Coloris et fubftantiae differentia a loco crefcendi maxime boreali uti videtur dependet. Apotheciorum difcus ater vel pruina parva caefia adfperfus, per aetatem rugofus.

γ. P. *ftippaea:* laciniis nigro-fufcis tenuiffimis erofo-ramofis confertiffimis brevibus denfiffime imbricatis; apotheciorum difco planiufculo glabro badio.

Parmelia aquila *var.* ftippaea. *Meth. Lich. p. 202.*

Habitat in rupibus Sveciae.

Obf. Thallus irregularis late utplurimum expanfus umbrino-fufcus et nigricans pannum craffum referens. Laciniae tenuiffime ramofae fupra vel planiufculae vel femiteretes ftipatiffime imbricatae.

49. PARMELIA encaufta. α.

P. thallo ftellato albo-virefcente, fubtus inaequabili nigro nudiufculo, laciniis convexo-teretibus linearibus multifidis rugofiufculis nigro-punctatis; apotheciis caftaneis margine fubcrenulato.

Parmelia encaufta. *Achar. Meth. Lich. p. 202.*

Lichen encauftus. *Smith. Act. Soc. Linn. Lond. V. 1. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 123.*

Lichen multipunctus. *Ehrh. Cr.*

Ic. *Weftr. Sv. Lafv. Färg-Hift. V. 1. Tab. n. 19. — Smith. l. c. Tab. 24. f. 6.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 31. n. 305.*

Habitat ad rupes et alpes Septentrion. Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Obf. Thallus coriaceo-membranaceus mollior flexibilis verfus centrum per aetatem fufcefcit et nigricat. Laciniae lineares dichotomo-ramofae tortuofae fubrugofae attenuatae et tantum in extremo thalli ambitu parum latiores, punctis fufcis et nigris elevatis frequenter adfperfae. Apothecia juniora *Lecanoris* admodum fimilia, nam lamina difcoidea in his non ita extenditur ut marginem thallodem adaequet, fed hic folus marginem efformat, in adultis vero marginem thallodem fubaequat, quare, habitu thalli fimul confulto, rectius ad Parmelias refertur haecce fpecies cum quibusdam aliis eodem modo comparatis, quam ad Lecanoras. Difcus apotheciorum per aetatem etiam elevatur et tumidus evadit ac badius, margine thallode primum integriufculo inflexo demum irregulari rugofo crenatoque.

β. P. *textilis:* laciniis tenuiſſimis filiformibus ramoſis attenuatis imbricatis complicatisque cinereo-nigreſcentibus.

Squamaria *et* Lobaria pulla? *Hoffm. Pl. Lich. 6. p. 28 et Fl. Germ. p. 154. (excluſ. ſynon.)*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 32. f. 2.*

Habitat ad montes Sveciae, Germaniae, Luſatiae, *Moſig;* Angliae, *Smith;* Helvetiae, *Schleicher.*

Obſ. Thallus irregularis vel tantum e lacinulis tenerrimis imbricatis complicatus et intertextis totus compoſitus, vel ad ſuperficiem laciniarum majorum erumpunt iſtae lacinulae filiformes et imbricatim illas tegunt. Statum Lichenis ſenilem mutatum offert haecce varietas. Ut ex citata Hoffmanni figura patet ejus Lichen ad hanc varietatem pertinet, ſaltem neque cum *Parm. encauſta* (α) nec cum *Parm. aquila* bene convenit.

γ. P. *candefacta:* laciniis teretibus ramoſis glabris flexuoſis complicatis in caeſpitem congeſtis albis apice obtuſis fuſceſcentibus.

Habitat in rupibus Helvetiae. *Schleicher.*

Obſ. Pro diſtincta et quidem Iſidii ſpecie facile haberetur haec prioris (α) genuina varietas. Laciniae perfecte cylindricae glabriuſculae nudae in caeſpitem craſſum congeſtae et complicatae colore albo ſpectabiles apicibus luteo-fuſceſcentibus rotundatis. *Sphaerophoro fragili*, excepto colore, quodammodo ſimilis.

50. PARMELIA recurva.

P. thallo ſtellato pallido-vireſcente ſorediifero, ſubtus nigro-fibrilloſo-ſpongioſo, laciniis periphericis anguſtiſſimis multifidis convexo-ſubteretibus; apotheciis rufo-fuſcis, margine ſubintegro.

Parmelia recurva. *Achar. Meth. Lich. p. 201.*

Lichen incurvus. *Perſoon. ap. Uſter. in Annal. d. Botan. St. 7. p. 24. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 107.*

Lichen multifidus. *Dickſ. Crypt. Br. 3. p. 16.*

Ic. *Dickſ. l. c. Tab. 9. f. 7.*

Habitat in ſaxis et montibus Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Obſ. Thallus cartilagineo-membranaceus duriuſculus fragilior orbicularis ſorediis hemiſphaericis concoloribus adſperſus. Laciniae tenuiſſimae connatae imbricatae ramoſiſſimae marginibus et apicibus reflexae et inde ſubteretes. Apotheciorum diſcus glaber lucidus, margine inflexo per ſe tenui ſubacuto ſed ob curvaturam craſſiuſculo apparente integro vel tandem crenato. Thalli media

media pars per aetatem nigrescit, sed versus ambitum interdum e pallido subflavescit.

51. PARMELIA albinea.

P. thallo stellato laeviusculo albo-canescente, subtus albo fibrillis concoloribus, laciniis sublinearibus convexis multifidis ultimis digitatis fastigiatis crenato-cristatis; apotheciis nigris caesio-subpruinosis, margine subintegro.

Lichen albo-ater. *Schleicher. Cr.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 71.*

Habitat in alpibus et rupibus Helvetiae. *Schleicher.*

Obs. Thallus orbicularis late aliquando expansus rugoso-plicatus laeviusculus sed impressionibus et elevationibus verrucosis pro apotheciis incipientibus notatus, subtus albidior nudiusculus vel fibrillosus, fibrillis concoloribus vel nigricantibus. Laciniae in media parte thalli connatae flexuosae subimbricatae pinnatifidae, pinnulis convexis in extremo ambitu frequentioribus discretis fastigiatis crenatis huncque cristatum reddentibus. Apothecia in specimine, quod coram habeo, rara, juniora quasi immersa margine inflexo tantum prominentia, adulta sessilia disco concavo plano fusco-nigricante caesio subpruinoso margine inflexo demum subcrenato.

Prope accedit tam ad *Parm. caesiam* et *P. stellarem* quam ad *P. aipoliam*, *P. congruentem* et *P. centrifugam*, sed ab his omnibus distincta videtur et quantum discedat ex allatis non aegre perspicitur. Major crassior et solidior supraque albidior quam *P. stellaris*, cui tamen proxima.

52. PARMELIA congruens.

P. thallo stellato albo-pallescente, subtus cinereo-fuscescente fibrillis fixurisque concoloribus, laciniis multifidis laxis flexuosis margine recurvis apice planiusculis crenatis; apotheciis elevatis concavis hepaticis, margine integro.

Habitat in arboribus Americae borealis Mus. D. D. Profess. et Equit. *Swartz.*

Obs. Thallus coriaceo-membranaceus supra nudus sordide albus s. pallescens subtus fere concolor vel parum fuscescens e fibrillis sparsis et fixuris inaequabilis. Laciniae e centro thalli versus ambitum extensae irregulariter et quasi lacero-pinnatifidae angustiores ob margines recurvatos ac convexos passim laxe imbricatae vario modo flexae in ambitu planiusculae ibidemque incisae crenatae. Apothecia centralia conferta, juniora subpodicellata dilatata irregularia, disco concavo livide fuscescente et subpruinoso, margine tenui inflexo tandem flexuoso.

 Similitas

Similitas multa cum *Parm. albinea* et *P. phyſode* vel *P. colpode*, ſed a prima differt colore et habitu apotheciorum et ob apices laciniarum planos nec inflatos et paginam inferiorem fibrilloſam inter Phyſcias referri nequit.

53. PARMELIA molliuſcula.

P. thallo ſubſtellato molliuſculo ſordide albido-vireſcente ſubpulverulento, ſubtus concolori, laciniis imbricatis convexiuſculis lineari-multifidis ad apices ſubtus ſubcanaliculatis.

Habitat ad terram juxta Promontor. bonae ſp. Africae. *Thunberg.*

Obſ. Thallus vix ſtellatus nudus aut pulvere concolori adſperſus. Laciniae craſſiuſculae molliores, ſubſtantia corticali facile tamen fragibili, lineares pinnatifidae digitato-palmatae, ad apices ſubtus planae vel canaliculatae ibidemque fibrillis quibusdam obſitae. Apothecia non vidi.

54. PARMELIA Michauxii. †

P. thallo membranaceo lucidulo ſubolivaceo, laciniis convexis ſinuato-lobatis extremitatibus dilatatis; apotheciis caſtaneo fuſcis. *Mich.*

Imbricaria convexiuſcula. *Michaux. Fl. Bor. Amer. p. 322.*

Habitat in ſaxis Canadae.

Obſ. De loco hujus dubius ſum ut et de ipſa ſpecie haud ſufficienter determinata. Mediam inter *Parm. omphalodem* et *P. phyſodem* pronuntiavit ipſe Michaux. Ad *P. ſtygiam* accedere potius videtur.

---

* *3. Thallo ſubmembranaceo ſubſtellato, laciniis linearibus apice ſubinflatis.* (Phyſciae).

55. PARMELIA phyſodes. *α.*

P. thalli laciniis albo-glaucescentibus glabris imbricatis ſinuato-multifidis convexiuſculis apice inflatis, ſubtus nigrofuſcis nudis, apotheciis rubris, margine integro.

Parmelia phyſodes. *Achar. Meth. Lich. p. 250.*

Lichen phyſodes. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 115.*

Lichen laciniatus *var. β. Weis Crypt.* — *Hagen. Lich.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 126.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 20. f. 49.* — *Michel. Gen. Tab. 50. f. 1. 2.* — *Petiv. Gaz. Tab. 14. f. 6.* — *Buxbaum. Cent. Tab. 14. f. 1.*

Habitat

Habitat in ſaxis truncis arborum et ſaepimentis ligneis Europae.

Obſ. Thallus initio ſuborbicularis demum absque ordine expanſus, laciniis valde ramoſis linearibus laxe imbricatis utrimque nudis apicibus in extremo ambitu inflatis. Apothecia juniora elevata concava, adulta dilatata planiuſcula, margine tenui inflexo.

β. P. *labroſa:* thallo ſubſtellato, laciniis apice adſcendentibus dilatatis verrucoſo-pulverulentis.

Ic. *Jacq. Coll. 3. Tab. 8.* — *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 15. f. 2. a. b.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab 20. f. 49. C.*

Habitat ad ſaepimenta lignea.

Obſ. Laciniarum apices ſingulari modo ſubtus rumpuntur dilatantur et infleꝿuntur labellum quaſi pulverulentum et verrucoſum oſtendentes.

γ. P. *vittata:* thalli laciniis linearibus pinnatifidis planiuſculis nigro-marginatis.

Parmelia phyſodes *var.* vittata. *Achar. Meth. Lich. p. 251.*

Parmelia duplicata. *Ibid. p. 252.*

Lichen duplicatus. *Smith. ſecund. ſpeciminulum miſſum.*

Habitat ſupra ſaxa Sveciae, Helvetiae, *Schleicher;* Amer. bor. *Menzies.*

Obſ. Apothecia nulla vidi. Hanc ob cauſſam non potui non ut varietatem prioris (α) proponere a qua parum differre videtur. Laciniae in hac longiores ſupra planae apice parum latiores ibidemque inflatae, margine omni nigricante.

δ. P. *platyphylla:* thallo orbiculari rugoſo-plicato cineraſcente, laciniis latioribus in ambitu dilatatis rotundatis inciſo-crenatis.

Parmelia phyſodes *var.* platyphylla. *Meth. Lich. p. 251.*

Habitat in ſaepibus ligneis Sveciae, Helvetiae.

Obſ. Etiam hanc valde communem ſemper ſterilem inveni, quare ſatius duxi pro varietate *P phyſodis* habere quam ut propriam ſpeciem ab ea diſtinguere. Laciniae vix ullae diſtinꝿae in vetuſtiori Lichene ſed omnes in unum corpus rugoſo-plicatum coalitae, in extremo ambitu tantum magis regulares planiores rotundatae inciſae et crenatae ſed humeꝿatae inflatae.

56. PARMELIA diatrypa.

P. thalli laciniis albo-vireſcentibus ſorediferis perforatisque ſinuato-multifidis planiuſculis laevibus radiantibus apice inflatis, ſubtus rugoſo-plicatis atris interſtitiis albis; apotheciis dilute rubris, margine integro.

Parmelia diatrypa. *Achar. Meth. Lich. p. 231.*

Lichen diatrypus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 116.*

Lichen pertufus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 96. — Schrank.*

Lobaria terebrata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 151.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 1248. — Jacq. Coll. 3. Tab. 8. f. 1. finiftra.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 81.*

Habitat ad caudices arborum Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Obf. Thallus fuborbiculariter expanfus, laciniis radiantibus approximatis plano-adpreffis fublinearibus apice inflatis, lacinularum incifuris bafi finuofis, fupra ex albo vel pallido et cinerafcenti-virefcens foraminulis quibusdam hinc inde pertufus foorediisque concoloribus paffim adfperfus, fubtus creberrime fed tenuiter plicato-rugofus ater, fed non tomentofus, interftitiis irregularibus maculiformibus nudis albis. Apothecia parva rarius fparfa, difco planiufculo, margine tenui elevato fubinflexo integro.

Laciniis plano-adpreffis pertufis forediferis ftrictioribus radiantibus mox a *Parm. phyfode* dignofcitur.

57. PARMELIA colpodes.

P. thalli laciniis pallido-virefcentibus laevibus nudis multifidis planiufculis radiantibus apice fubinflatis, fubtus atris pannofis; apotheciis fubfufcis, margine fubrugofo.

Parmelia colpodes. *Achar. Meth. Lichen. p. 251.*

Lichen colpodes. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 124.*

Habitat ad corticem arborum Americae Septentr. *Swartz.*

Obf. Thallus fubftellatus fupra nudus laevigatus vel rugulis quibusdam obfoletis notatus, fubtus panno fpongiofo craffo obductus, laciniis flexuofis planiufculis in ambitu ramofo-multifidis, margine dentato-irregularibus. Apothecia fparfa membranacea per aetatem magna atque ut in *P. phyfode* comparata, margine integriufculo fubrugofo inflexo.

Pagina inferiori pannofa ab affinibus facile diverfa.

58. PARMELIA enteromorpha.

P. thalli laciniis albis virefcentibus fubrugofis effufis laxis elongatis fubdivifis ventricofo-inflatis, fubtus nigris rugofo-plicatis; apotheciis badiis, margine integerrimo.

Parmelia enteromorpha. *Achar. Meth. Lich. p. 252.*

Lichen inteftinalis. *Smith. fecundum Specimen miffum.*

Habitat ad truncos Pini Californiae. *Menzies.*

Obf.

Obf. In fpecimine quod coram habeo laciniae quafi e centro communi expanfae laxae effufae, longiores, in plures lacinulas conformes divifae, fecundum totam longitudinem quafi inflatae et hinc paffim ventricofae nec omnino lineares, fupra planiufculae rugulis obfoletis notatae atque etiam hinc inde punctis nigris elevatis adfperfae, fubtus convexae tumentes rugofo-plicatae. Apothecia ipfe non vidi.

Habitu thalli ad varietatem *vittatam Parm. phyfodis* proxime accedit.

59. PARMELIA cincinnata.

P. thalli laciniis albis virefcentibus fubrugofis confertis gyrofo-plicatis brevibus bullato-ventricofis inflatis, fubtus fufco-nigris aequabilibus; apotheciis rufo-fufcis, margine rugulofo-crenato.

Parmelia cincinnata. *Achar. Meth. Lich. p. 252.*

Lichen cincinnatus. *Dr. J. E. Smith in Litteris.*

Lichen bullatus. *Menzies. fecund. fpecim. vifum in Mufeo D. Prof. et Equ. Swartz.*

Habitat in Staten Land ad Fretum Magellanicum. *Menzies.*

Obf. Thallus in ftatu perfecto orbicularis e laciniis complicatis gyrofo-flexuofis inflato-bullatis approximatis fubimbricatis totus tantus compofitus, lacinulis brevibus, vix ullis diftinctis et tantum in extremo ambitu fubincifis ac crenatis magisque regularibus, fupra nudus laevigatus obfolete rugofus, fubtus niger absque rugis. Apothecia centralia parva, difco concavo rufefcente-fufco, margine inflexo rugofo-crenato.

Forma et habitu laciniarum a prioribus omnibus hujus fectionis admodum diftincta.

Species dubia.

60. PARMELIA inteftiniformis.

P. thallo depreffo imbricato, laciniis lineari-multifidis elongatis compreffo-teretibus articulatis; apotheciis badiis. *Bellardi.*

Parmelia inteftiniformis. *Achar. Meth. Lich. p. 253.*

Lichen inteftiniformis. *Bellardi App. Fl. Pedem.* — *Villars Delph.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 124.*

Habitat fupra lapides in monte Cenifio.

Obf. Utrum laciniae in hac fpecie, haud evidenter fatis determinata, inflatae fint nec ne ignoramus et hinc de loco ac identitate vacillat judicium.

25. BORRERA.

Character Essentialis.

Apothecium orbiculatum pedicellatum, *Lamina* proligera discum formante a margine thallode elevato inflexo eam excedente cincta, intus vesiculifera vel similari.

Thallus cartilagineus ramoso-laciniatus, laciniis subtus plerumque canaliculatis nudis utplurimum ciliatis.

SPECIES.

1. BORRERA Trulla.

B. thallo subcaespitoso albo-pallescente utrimque nudo, subtus canaliculato, laciniis linearibus dichotomis; apotheciis marginalibus cyathiformibus, disco rufescente, subtus margineque rugosis.

Parmelia Trulla. *Achar. Meth. Lich. p. 256.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 4. f. 6.*

Habitat in Peruvia. *Dombey.*

Obs. Thallus membranaceus. Laciniae in caespitem congestae erectiusculae nudae laeves lineares, attamen latiores quam in ulla alia hujus Generis Specie atque ad instar papyri tenues per dichotomiam laciniatae apice retusis emarginatis s. bifidis. Apothecia magna marginalia, versus ultimas lacinias sita semper concava et fere cyathiformia, subtus rugosa margine inflexo crenato-rugoso. Basis thalli nigrescit.

2. BORRERA ciliaris. α.

B. thallo caespitoso virescenti-glauco, subtus albicante canaliculato, laciniis ramosis linearibus attenuatis apicibus ciliatis; apotheciis subterminalibus, disco concavo demum plano nigro-caesio.

Parmelia ciliaris. *Achar. Meth. Lich. p. 255.*

Lichen ciliaris. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 173.*

Ic.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 3. f. 4. — Engl. Bot. Tab. 1352. — Fl. Dan. Tab. 711. — Vaill. Parif. Tab. 20. f. 4. — Tournef. Tab. 325. f. 5. — Hedw. Theor. Gener. Tab. 32.*

Habitat ad caudices arborum inque faxis Europae.

Obf. Thallus componitur e laciniis membranaceis in caefpitem congeftis linearibus ramofis diffufis et adfcendentibus flexuofis attenuatis fupra cum virore quadam glaucefcentibus convexiufculis fubtus albidioribus canaliculatis ad oculum non armatum nudis, ad apices fibrillis nigris longioribus ciliatis. Apothecia in ultimis laciniis fita podicillo craffo affixa, primum concaviufcula difco pruinofo, margine thallode fubcrenulato inflexo cincta, fed demum magis expanfa evadunt difco plano fubnudo nigro margineque lacero crenato ac flexuofo. Veficulae intra parenchyma laminae proligerae in hac fpecie maxime regulares fubrotundae folitariae et faepiffime plures, 2 - 4, una ferie cohaerentes, unde quafi cellulas oblongas formare videntur et ob gongylos quos includunt ipfo parenchymate laminae obfcuriores, ut in reliquis fpeciebus veficulis inftructis; fed etiam vacuae occurrunt et tunc hyalinae.

Reliquae hujus fpeciei variationis modi funt fequentes:

β. B. *agriopa:* laciniis fubimbricatis brevioribus extrorfum latioribus fubpalmatis criftatis.

Parmelia ciliaris *var. β.* agriopa. *Achar. Meth. Lich. p. 255.*

Ic. *Jacq. Coll. 4. Tab. 13. f. 1. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 20. f. 45. D.*

Apothecia in hac utplurimum conferta et aggregata dilatata, margine thallode lacero crifpo.

γ. B. *melanofticta:* laciniis linearibus anguftiffimis implexis punctis elevatis nigris adfperfis.

Parmelia ciliaris *var. γ.* melanofticta. *Achar. Meth. Lich. p. 255.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 20. f. 45. B. C.*

Color thalli plerumque e viridi nigrefcens et difci apotheciorum minus frequentium e fufco niger. Puncta nigra cephalodia funt.

δ. B. *actinota:* apotheciis confertis dilatatis planis margine ciliato foliolisque lacinulatis radiofo-fimbriato.

Parmelia ciliaris *var. δ.* actinota. *Achar. Meth. Lich. p. 256.*

Non, nifi in ftatu fenili, hanc mutationem fubeunt apothecia.

ε. B. *verrucofa:* laciniis furrectis extrorfum latioribus paffim intumefcentibus fubinflatis verrucofo-papulofis.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus quam in prioribus major, 3 – 4 pollicaris, laciniis erectioribus longioribus simplicioribus versus apices potius latioribus quam attenuatis, ibidem passim quasi inflatis et verrucis, seu papulis minoribus concoloribus demum fuscescentibus congregatis, adspersis.

3. BORRERA tenella. *α.*

B. thallo albo-cinerascente utrimque nudo subtus concolori substellato, laciniis imbricatis subradiantibus pinnatifidis, apice adscendentibus dilatatis fornicatis ciliatis; apotheciis sparsis, disco plano nigro-caesio.

Parmelia tenella. *Achar. Meth. Lich. p. 250.*

Lichenoides *et* Lobaria hispida. *Hoffm. Pl. Lich. V. 1. p. 13. et Fl. Germ. p. 151.*

Lichen tenellus. *Weber. Spicil. Fl. Goett. p. 235. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 172.*

Lichen hispidus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ. p. 126. — Willd. — Wulf.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 1351. — Hoffm. Pl. Lich. Tab. 3. f. 2. 3. — Jacq. Coll. 4, Tab. 6. — Mich. Gen. Tab. 50. — Vaill. Paris. Tab. 20. f. 5.*

Habitat ad truncos arborum inque saepibus et tectis ligneis Europae.

Thallus incipiens stellatus ac orbicularis dein irregulariter expansus atque imbricatus, lacinularum linearium apicibus elevatis incrassatis convexis tubuloso-fornicatis fibrilloso-ciliatis, fibrillis concoloribus flexuosis. Apotheciorum discus demum planiusculus ater vel caesio-pruinosus, margine thallode subinflexo integro.

β. B. *leptalea:* thalli laciniis pinnatifido-multifidis flexuosis imbricatis lineari-angustatis fibrilloso-ciliatis, ciliis fuscescentibus.

Parmelia leptalea. *Achar. Meth. Lich. p. 198.*

Lobaria semipinnata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 151.*

Lichen leptaleus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 108.*

Lichen semipinnatus. *Leers. Fl. Herborn.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 20. f. 46. A. B. — Jacq. Coll. 4. Tab. 6. f. a. b. c.*

Habitat in saxis et truncis arborum Europae.

Thallus passim stellatus. Laciniae angustissimae multifidae primo adpressae dein flexuosae crispae irregulares apice vix umquam latiores subtus et margine fibrillis albidis fuscis et nigricantibus obsessae. Apothecia ut in priori (*α*) a qua ut species distincta non est separanda, nam per aetatem apices laciniarum etiam in hac passim dilatantur et fornicati evadunt. Soredia grisea aliquando in thallo occurrunt.

γ. B.

γ. B. *exemta:* thalli laciniis latioribus lobatis complicatis, marginibus adſcendentibus nudis; apotheciorum diſco fuſceſcente demum nigro.

Habitat in truncis arborum inter priores (α, β) Luſatiae, *Moſig.*

Vix propria ſpecies quamvis fere nulla in margine et apice laciniarum obſerventur cilia, ſed hae latiores ſunt et aliquando margine ſubtus granulato-pulverulentae, punctisque elevatis nigris adſperſae.

4. BORRERA erinacea.

B. thallo cineraſcente ſubtus albido fibrilloſo, laciniis elongatis diffuſis flexuoſis planis lacero-laciniatis ciliatis, ciliis longiſſimis creberrimis cinereo-nigricantibus; apotheciorum diſco tumente atro.

Lichen erinaceus. *Smith ſecundum Specimen miſſum.*

Ic. *Tab. noſtra 9. f. 6. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad arborum truncos Californiae. *Menzies.*

Statura multo majori et thallo vix ſtellato inprimis a Borrera tenella et ejus varietatibus differt. Laciniae irregulariter expanſae ſeu proſtratae flexuoſae absque ordine ſubdiviſae ſeu lacinulatae, non lineares ſed hinc inde latae vel anguſtae. Cilia marginalia longiſſima flexuoſa et creberrima, unde Lichenis facies hirſuta et valde ſingularis. Apotheciorum diſcus convexiuſculus et margo thallodes craſſiuſculus integerrimus ut in Lecanoris, ſed ſubtus, uti ipſum apothecium podicillatum, liber.

5. BORRERA leucomela.

B. thallo albo ſubtus albiſſimo ſubpulverulento, laciniis ſurrectis linearibus attenuatis multifidis ciliatis; apotheciorum diſco plano nigro-caeſio, margine ciliato.

Parmelia leucomela. *Achar. Meth. Lich. p. 256.*

Phyſcia leucomelos. *Michaux Fl. Boreal. Amer. p. 326.*

Lichen leucomelas. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 181.*

Ic. *Swartz Obſ. Bot. Tab. 11. f. 3. — Tab. noſtra 9. fig. 9. quoad apothecium m. a.*

Habitat in truncis arborum Hiſpaniae, Peruviae, Amer. Septentr., in Inſ. Domingo et Borbonia.

Thalli laciniae anguſtiſſimae longae lineares, e communi baſi enatae, ramoſae flexuoſae erectiuſculae planae vel ſubtus quaſi canaliculatae ibidemque albiſſimae ſubpulverulentae, ciliis marginum plerumque nigris flexuoſis patentiſſimis ſubinde albis atque etiam fibrilloſis. Apothecia pro tenuitate laciniarum magna podicillata ſubſcyphuliformia, diſco plano demum convexiuſculo

 nigro

nigro cinereoque pruinoſo, margine ciliato, ciliis albis vel nigris. Thalli altitudo variat ab uncia una ad tres vel paullo ultra.

6. BORRERA calamiſtrata.

B. thallo cinereo-pallido glabro ſubtus albo, laciniis complicatis linearibus eroſo-lacinulatis crenatisque ſubtus ſubcanaliculatis.

Habitat ad ſaxa in ſylvis ſubalpinis Vallis Salvan Helvetiae. *Schleicher.*

Thallus caeſpitem efformat vix ſemiuncialem. Laciniae planiuſculae ramoſiſſimae verſus baſin ſupra convexiuſculae glabrae nudae, ſubtus quaſi canaliculatae et tela alba ſubpulverulenta tectae, ramis ſuperne planioribus, vario modo et elegantiſſime diſſectis crenulatis ac fimbriatis. Haec effiguratio vix niſi ope microſcopii obſervanda. Apothecia nulla in Speciminibus ad me miſſis detegere potui.

Parva ſed pulchra Species, quam ob defectum apotheciorum an potius ad Borreras vel Ramalinas referrem dubitavi; ſed ob lacinias ſubtus diſcolores et ſubcanaliculatas Borreris propior videtur.

7. BORRERA furfuracea. *α.*

B. thallo cinereo pulverulento ſubtus violaceo-nigro, laciniis diffuſis lineari-attenuatis ramoſis ſubtus canaliculatis; apotheciis cyathiformibus, diſco rubro.

Parmelia furfuracea. *Achar. Meth. Lich. p. 254.*

Lichenoides furfuraceum. *Hoffm. Plant. Lich.*

Lichen furfuraceus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 173.*

Exſicc. *Schrad. Kr. Saml. n. 144.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 9. f. 2.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 21. f. 52.* — *Michel. Gen. Tab. 38. f. 1.* — *Buxbaum. Tab. 7. f. 1. 2.* — *Barr. Ic. 1277. f. 3.* — *Tab. noſtra 9. fig. 3. quoad apothecium m. a.*

Habitat in ſaxis et truncis arborum Europae.

Thallus membranaceus. Laciniae e centro communi exeuntes caeſpitem plerumque formantes ramoſae patentes et erectiuſculae, apicem verſus attenuatae, ſupra convexae, farina cinerea tectae, ſubtus e violaceo nigricantes canaliculatae ſubinde lacunoſo-rugoſae. Apothecia rariora membranacea prope laciniarum margines locata majuſcula, lamina diſcoidea tenera urceolata nunquam plana, margine thallode tenui inflexo. — Variationes praecipuae ſunt:

β. B. *nuda*: laciniis ſupra planiuſculis albidis et ſubviolaceis laevigatis nudis.

Habitat in Helvetiae. *Schleicher.*

Laciniae

Laciniae latiores breviores planiusculae subsinuato-lacinulatae supra omnino nudae laeves albae et violaceae. Pulchra varietas.

γ. B. *ceratea:* laciniis angustatis suberectis convexo-subcylindricis corniculato-ramosis acuminatis cinereis laevigatis nudis.

Parmelia furfuracea *var.* β. ceratea. *Achar. Meth. Lich. p.* 255.

In hac apothecia praecipue occurrunt.

δ. B. *scobicina:* laciniis extrorsum latioribus subdigitatis obscure cinereis floccoso-furfuraceis squamulosisque.

Parmelia furfuracea *var.* γ. scobicina. *Achar. Meth. Lich. p.* 255.

Frequenter sterilis. Laciniae minus ramosae, inprimis versus apices latiores ibidemque lacero-lacinulatae, supra et margine furfuraceo-squamulosae.

8. BORRERA villosa.

B. thallo cinereo-virescente villoso subtus albido, laciniis lineari-attenuatis complicatis ramosis subtus canaliculatis; apotheciis sparsis, disco demum plano rubello.

Parmelia villosa. *Achar. Meth. Lich. p.* 254.

Lichen chrysophthalmoides. *Sprengel secundum Specimen missum.*

Ic. *Tab. nostra* 9. *fig.* 8. *quoad apothecium m. a.*

Habitat in Salsolae caulibus Lusatiae *Linck.* — Peruviae *Dombay.*

Thallus cartilagineus caespitosus. Laciniae lineares flexuosae ramosae complicatae apice attenuatis curvatae, supra convexae villoso-pubescentes hispidae, subtus albidae canaliculatae nudae longitudinaliter rugosiusculae. Apothecia sparsa, juniora podicellata concava adulta plana disco laete rubello, margine thallode primum inflexo pubescenti-ciliato. Pubes hyalini est coloris.

9. BORRERA ephebea.

B. thallo cinereo pubescente, laciniis erectiusculis complicatisque teretibus ramosis filiformi-attenuatis.

Parmelia ephebea. *Achar. Meth. Lich. p.* 269.

Habitat in Peruvia. *Dombay.*

Thallus e laciniis fere filiformibus tenuioribus et crassioribus villoso-pubescentibus teretibus, vel passim linea longitudinaliter impressa subtus notatis, compositus, valde ramosus et intricatus. Apothecia in Speciminibus visis nulla adfuere, sed ob habitum cum Borrera villosa vel B. atlantica consimilem, inter Borreras numerare haud dubitavi.

10. BORRERA atlantica.

B. thallo pallide rufescente pubescente, laciniis divaricatis tortuosis lineari-attenuatis subtus canaliculatis; apotheciis sparsis, disco planiusculo fusco-atro.

Parmelia atlantica. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 50.*

Lichen intricatus. *Desfont. Fl. Atlant. 2. p. 420.*

Ic. *Desfont. l. c. Tab. 253. f. 3.*

Habitat ad ramos Lentisci inque aliis arboribus Atlanticis.

Thallus membranaceus caespitoso-fruticulosus. Laciniae graciles dense intricatae apice multipartitae, ramulis inaequalibus acutis divaricatis brevibus. Apothecia numerosa, disco concaviusculo demum plano atque etiam convexiusculo, margine thallode tenui integerrimo.

Non nisi specimen sterile vidi a Cl. Turner communicatum quod ad hanc speciem pertinere puto, sed thallus nec pubescens nec rufescens fuit.

11. BORRERA pubera.

B. thallo flavo pubescenti-hispido subtus albo-pallescente, laciniis divaricatis linearibus pinnatifido-ramosis ciliatis subtus canaliculatis; apotheciorum disco planiusculo aurantiaco, margine ciliato.

Habitat ad frutices prope Cap. b. Spei Africae. *Osbeck.*

Thallus membranaceus caespitose crescit, laciniis nempe more congenerum e basi communi prodeuntibus parum subdivisis linearibus versus apices quasi latioribus, supra flavicantibus, pilis confertissimis pallidis brevissimis hispidis fere ut in Borrera villosa, sed praeterea undique ciliis longis flavidis tortuosis obsitis, subtus subcanaliculatis subalbidis nudis rimosis. Apothecia in lacinulis terminalibus rarius sparsa podicillata, disco concavo demum planiusculo subaurantio-flavo, margine thallode ciliis confertissimis concoloribus coronato.

A Borrera chrysophthalma et Borrera capensi pubescentia et laciniis subtus albidis ac canaliculatis perquam diversa.

12. BORRERA chrysophthalma. α.

P. thallo flavo-vitellino utrimque nudo concolori, laciniis surrectis linearibus planiusculis pinnatifido-ramosis, apicibus apotheciisque fibrilloso-ciliatis, disco aurantiaco.

Parmelia chrysophthalma. *Achar. Meth. Lich. p. 267.*

Platisma armatum. *Hoffm. Plant. Lich. V. 2. 2. p. 43.*

Lichen chrysophthalmus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 181.*

Lichen

Lichen aurantiacus. *Latour. Chlor. Lugd. 35.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 36. f. 4. — Jacq. Coll. Tab. 4. f. 3. — Engl. Bot. Tab. 1088. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 13. f. 17. — Mich. Gen. Tab. 36. f. 4.*

Habitat in ramis et truncis arborum Germaniae, Galliae, Hispaniae, Angliae.

Thallus cartilagineo-membranaceus subcaespitosus. Laciniae utrimque plano-convexiusculae lacunulis sive impressionibus longitudinalibus passim impressae flexuosae parum ramosae versus apices ciliatae. Apothecia subterminalia passim longius podicillata concaviuscula vel plana, disco saturatius colorato subaurantiaco, margine thallode tenui ciliato. Cilia omnia thallo concolora.

Statura Borrerae puberae. Laciniis latioribus brevioribus inprimis a Borrera capensi differt.

β. B. *denudata:* laciniis lacero-lacinulatis compressis fulvis; apotheciorum margine integro nudo. †

Parmelia chrysophthalma *var.* β. denudata. *Achar. Meth. Lich. p. 267.*

Platisma *et* Lobaria denudata. *Hoffm. Pl. Lich. V. 6. p. 23 et Fl. Germ. p. 141.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 31. f. 1.*

Habitat in truncis Pyri Mali, Angliae, Germaniae.

Vix nisi varietas prioris (α) est. Ipse nondum vidi.

13. BORRERA capensis.

B. thallo flavo-virescente glabro nudo ramoso, laciniis divaricato-complicatis teretiusculis apicibus capillaceo-fibrillosis; apotheciis sparsis, disco concaviusculo fulvo, margine fibrilloso-ciliato.

Parmelia capensis. *Achar. Meth. Lich. p. 269.*

Usnea capensis. *Hoffm. Plant. Lich. V. 2. p. 48.*

Lichen capensis. *Linn. Suppl. Pl. p. 451. — Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 182.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 10. f. 1. — Tab. nostra 9. fig 5. quoad apothecium m. a.*

Habitat in fruticibus ad Promontor. bonae Spei Africae.

Thallus caespitoso-fruticulosus cartilagineus e flavo virescens, laciniis teretiusculis nudis ramosis attenuatis apicibus capillaceis cirrosis. Apothecia concava, disco aurantiaco, margine elevato ciliis elongatis flavicantibus radiato.

Habitus thalli ut in Borrera flavicante, sed apothecia in ea plano-convexa et margine nuda. Laciniis teretibus et longioribus a Borrera chrysophthalma et Borrera pubera discedit.

14. BORRERA flavicans.

B. thallo fulvo nudo ramoso, laciniis diffuso-complicatis teretiusculis compresso-subangulosis dichotomis flexuosis attenuatis; apotheciis submarginalibus, disco plano aurantiaco, margine thallode integro nudo.

Parmelia flavicans. *Achar. Meth. Lich. p. 268.*

Lichen flavicans. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1908. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 182.*

Lichen rigidus. *Persoon. secundum Specimen missum.*

Habitat in saxis montium Jamaicae, Domingae, Peruviae.

Thallus, fere ut in Borrera capensi, caespitoso-fruticulosus, sed ab hac Species diversa videtur, nam laciniae magis angulosae in axillis compressae, subtus interdum quasi canaliculatae et pallidiores; apothecia denique fere plana vel etiam parum convexiuscula, disco fulvo vel aurantiaco marginem thallodem crassiusculum integerrimum nec umquam ciliatum per aetatem superante.

Occurrit etiam laciniis latioribus et magis compressis, sorediis marginalibus flavis.

15. BORRERA ceruchis.

B. thallo cinereo-fuscescente laevi verruculis adsperso, laciniis diffusis teretiusculis subventricosis lacunoso-impressis attenuatis simpliciusculis; apotheciis subpodicillatis, disco plano carneo pruinoso.

Parmelia Ceruchis. *Achar. Meth. Lich. p. 260.*

Lichen lacunosus. *Menzies. Secundum Specimen in Museo Dn. Prof. Swartz.*

Habitat in Peruvia. *Dombay.*

Thallus parum ramosus. Rami seu laciniae e centro communi prodeunt. Inferioribus longioribus 3–4 uncialibus diffusis et prostratis flexuosis, basi et apice attenuatis unde in medio subventricosis ibidemque crassitie pennae columbinae, hinc inde impresso-lacunosis cinereo-viridi-fuscescentibus, excrescentiis parvis ramulosis albidis sorediformibus frequenter adspersis, quarum aliae quasi marginatae observantur disco fuscescente. Ramuli simplices sparsi vel fasciculati simplices vel bi-trifurcati, conformes. Apothecia rara crassa sublentiformia (forte vetusta) podicillo brevissimo affixa, supra plana, disco incarnato roseo, albo-pruinoso, margine thallode integro demum passim subcrenato discum vix superante.

Paradoxa Species haec est ob habitum thalli et apotheciorum singularem, sed ad nullum aliud Genus nisi ad Borreras referri potest.

Species

Species dubiae.

16. BORRERA ſolenaria. †

B. thallo utrimque albo, laciniis linearibus ſubtus canaliculatis marginibus hiſpidis; apotheciis ſparſis, diſco flaveſcente.

Parmelia ſolenaria. *Achar. Meth. Lich. p. 256.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 21. f. 53. — Michel. N. Gen. Ord. 4. N. 2. T. 38. f. 2.*

Habitat in truncis et ramis Pruni Europae auſtralis?

Miror hanc ſpeciem a nullo praeter Michelium ac poſt Eum Dillenium inventam nec commemoratam eſſe. Valde tamen diſtincta apparet et horum Virorum fide eam non potui non adoptare.

17. BORRERA exilis. †

B. thallo exalbido compreſſiuſculo, laciniis ramoſiſſimis divaricatis intricatis capillaceo-attenuatis; apotheciis ſparſis, diſco planiuſculo croceo, margine tenui integro.

Phyſcia exilis. *Michaux Fl. Bor. Amer. V. 2. p. 327.*

Habitat in arboribus Carolinae.

Minuta pulchella ſpecies. Borrera chryſophthalma, cui affinis, delicatior, imbricatim caeſpitoſa erectiuſcula ramoſiſſima gracillima. Apothecia vix manifeſte marginata. *Mich. l. c.*

26. CETRARIA.

Apothecium orbiculatum plano-concavum thalli margini oblique adnatum, hinc ſubtus liberum, in ambitu elevatum inflexum; Lamina proligera margine thallode eam excedente cincta, intus ſimilari celluloſo-ſubſtriata.

Thallus cartilagineo-membranaceus foliaceus lobato-laciniatus ſubtus nudus.

SPECIES.

1. CETRARIA juniperina. α.

C. thallo pallide flavo ſubtus flaviſſimo, laciniis planis adſcendentibus eroſo-crenatis criſpis; apotheciis elevatis badiis, margine thallode crenulato.

Cetraria juniperina. *Achar. Meth. Lich. p. 298.*

Squamaria et Lobaria juniperina. *Hoffm. Plant. Lich. V. 2. p. 35. et Fl. Germ. p. 145.*

Lichen juniperinus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 168.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 52.*

Ic. *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 7. f. 2. — Ej. Enum. Lich. Tab. 22. f. 1. — Fl. Dan. Tab. 1004. — Buxbaum. Cent. Tab. 7. f. 3. — Tab. noſtra 10. fig. 4. quoad apothecium m. a.*

Habitat in truncis et ramis arbuſcularum inprimis Juniperinis Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Thallus membranaceus lacero-laciniatus nudus glaber ſupra rugulis et impreſſionibus obſoletis laeviſſime ſublacunoſus, ſubtus hocce modo magis reticulatus. Laciniae confertae planae adſcendentes margine eroſae elevatae criſpae. Apothecia ſubmarginalia paſſim congeſta, primo concaviuſcula demum irregularia planiuſcula inciſo-lobata flexuoſa, margine thallode ſupra diſcum elevato tenui crenulato. Cephalodia parva atra hemiſphaerica glabra nitida in thallo ſaepius ſparſa.

β. C. *pinaſtri:* laciniis depreſſis rotundato-lobatis crenatis, marginibus pulverulentis flaviſſimis criſpis.

Cetraria

Cetraria juniperina *var.* β. pinaſtri. *Achar. Meth. Lich. p. 298.*

Lichen pinaſtri. *Scop. Carn. p. 1387. — Dickſ. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 168.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 7. f. 1. — Ej. Enum. Lich. Tab. 22. f. 2.*

Habitat imprimis ad truncos Pini prope terram Sveciae, Germaniae.

Apothecia raro in hac obveniunt, ſimillima iis, quae in priori (α) occurrunt, ſed aliquando, ut in ea, ſquamulis foliaceis crenata, quare vix ut diſtincta ſpecies conſideranda.

2. CETRARIA ſaepincola. α.

C. thallo caſtaneo ſubtus dilutiori, laciniis planis adſcendentibus lobatis ſubcrenatis; apotheciis elevatis concoloribus, margine thallode rugoſo-crenulato.

Cetraria ſaepincola. *Achar. Meth. Lich. p. 297.*

Platisma *et* Lobaria ſaepincola. *Hoffm. Plant. Lich. V. 3. p. 71. et Fl. Germ. p. 145.*

Lichen ſaepincola. *Ehrh. Hannov. Magaz. p. 206. — Hedw. Stirp. 2. p. 8. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 169.*

Ic. *Hedw. l. c. Tab. 2. f. 1 – 10. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 14. f. 1. — Ejusd. Enum. Lich. Tab. 17. f. 1.*

Habitat in fruticum ramis Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus membranaceus laevigatus lobato-crenatus, apotheciis fere coopertus, ſubtus cinereo-fuſcus parum reticulatus. Apothecia plerumque plana ſubmarginalia, thallo paullo ſaturatius tincta, frequentiſſima, demum irregularia et flexuoſa.

β. C. *ulophylla:* laciniis cinereo-fuſceſcentibus lacero-laciniatis, marginibus criſpis albido-pulverulentis.

Cetraria ſaepincola *var.* β. ulophylla. *Achar. Meth. Lich. p. 297.*

Peltidea chlorophylla. *Achar. ibid. p. 286.*

Peltigera chlorophylla. *Willd. Phyt. Faſc. 2. — Schrad. Journ. f. d. Botan. 1801. St. 1. p. 79.*

Lichen chlorophyllus. *Humbolt. Spicil.*

Lichen ſcutatus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 4.*

Exſicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 123.*

Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 82.

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 18. f. 1.*

Habitat ad truncos Pini et ſaepimenta lignea Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus tenuior ſed laxior et major quam in praecedenti magisque laciniatus ac dilutius coloratus rarius apothecia proferens. Laciniarum margines aut laceri aut elevati criſpi cinereo-pulverulenti. Utique non diſtincta ſpecies a Cetraria ſaepincola nec unquam ad Peltideas referenda. Apothecia, quando adſunt, plana ruſeſcentia, margine thallode integriuſculo.

3. CETRARIA ciliaris.

C. thallo fuſceſcenti-pallido ſubtus albicante reticulato-lacunoſo, laciniis criſpis ciliatis; apotheciis ſubelevatis fuſco-nigricantibus, margine thallode crenato.

Habitat in America Septentrionali. *Mühlenberg.*

Thallus cartilagineus lacero-laciniatus, junior ſupra magis aequabilis adultus ſubreticulato-lacunoſus uti etiam ſubtus, ubi fibrillae rarius occurrunt vel potius fixurae elongatae apice clavatae. Laciniae majores ſinuato-lobatae irregulares profunde aliquando inciſae atque anguſtiores, complicatae flexuoſae, marginibus criſpis ciliatis, ciliis craſſis brevibus et longioribus nigris Interdum margines pulverulenti vel granulis nigris loco ciliorum condecorati. Apothecia juniora concava, margine thallode elevato crenato, demum dilatata plana ut in congeneribus.

Habitu thalli et colore cum varietate ulophylla Cetrariae ſaepincolae convenit, ſed multo major eſt atque ſolidior.

4. CETRARIA lacunoſa.

C. thallo albo-ſubvireſcente rugoſo-reticulato celluloſo, ſubtus albidiori, rotundato-lobato, marginibus lacero-crenatis; apotheciis amplis elevatis rufis, margine thallode flexuoſo ſubintegro.

Cetraria lacunoſa. *Achar. Meth. Lich. p. 295.*

Lichen cavernoſus. *Menzies.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 5. f. 3. — Tab. noſtra 10. fig. 5. quoad apothecium m. a.*

Habitat in America boreali. *Menzies.*

Thallus cartilagineo-coriaceus amplus in ambitu rotundato-lobatus, ſupra venis elevatis et lacunulis profundis ſcrobiculatus ac reticulatus. Apothecia magna approximata, parte ſua libera ſubtus rugoſa, diſco juniorum concavo dein dilatato planiuſculo, margine thallode flexuoſo integro inflexo, tandem tota flexuoſa inciſo-ſublobata.

5.

5. CETRARIA glauca. α.

C. thallo glauco ſubtus nigro ſinuato-lobato, laciniis inciſis laceris complicatis adſcendentibus; apotheciis elevatis ſpadiceis; margine thallode ruguloſo.

Cetraria glauca. *Achar. Meth. Lich. p. 296.*

Lichen glaucus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 167.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 20. f. 1. — Michel. Gen. Tab. 50. f. 1. — Fl. Dan. Tab. 598. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 25. f. 96. — Moris. Hiſt. 3. Tab. 7. f. 4. — Vaill. Pariſ. Tab. 21. f. 12.*

Habitat in truncis arborum et ſaxis Europae.

Thallus membranaceus, e lobis complicatis, ſinuato-laciniatis adſcendentibus compoſitus, ſupra e glauco cineraſcens interdum albidior vel etiam aliquando fuſceſcens ſubtus vel totus niger vel pro parte albicans, ſuperficie utrimque laevigata vel impreſſionibus obſoletis ſublacunoſa. Laciniae latiores vel anguſtiores et earum margines plerumque laceri criſpi atque etiam granuloſo-fimbriati. Apothecia quae vidi haud magna fuere, in laciniis elongatis ultimis ſubterminalia concaviuſcula obſcure fuſca, margine thallode inflexo rugoſo-crenulato. Apud nos apothecia proferre numquam viſa eſt licet vulgatiſſima. Specimina quaedam fertilia miſit e Luſatia Celebr. Moſig, ſed thallus in his ſubtus fere totus albus fuit.

Lichen ampullaceus. *Wulf. ap. Jacq. in Collect. 1. Tab. 4. f. 3. (Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 155.)* qui Platisma ampullaceum *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 13. f. 2. et Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 24. f. 82.* an re vera hujus Speciei varietas monſtroſa, cujus laciniae inflato-bullatae pro apotheciis habitae ac deſcriptae?

β. C. *fallax:* thallo utrimque albo, ſubtus paſſim nigro-maculato.

Cetraria fallax. *Achar. Meth. Lich. p. 296.*

Lichen fallax. *Weber. Spicil. Fl. Götting. p. 244. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 169.*

Lichen glaucus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 4. p. 276. (excluſ. ſynon.)*

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 19. f. 2. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 46. f. 1–3. — Mich. Gen. Pl. 75. Tab. 37. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 22. f. 58.*

Habitat ad truncos arborum Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Ut propriam ſpeciem ſuas ob rationes licet minime validas a priori (α) primus diſtinxit inter recentiores Cl. Weber, poſt eum alii; ſed validiores forſan ſubſunt rationes cur pro varietate Cetrariae glaucae ſolummodo habeatur. Statura inſignior evadit dum in loco ſibi magis convenienti creſcit et apothecia profert in climate calidiori; Laciniae tunc ampliores et magis attollun-

 tur.

tur. Sed Cetraria glauca ipsa (α) eodem modo saepe amplificatur sub iisdem circumstantiis. Color minoris momenti est utpote valde in his varians, nam plurima specimina ex Helvetia et Germania possideo Lichenis sic dicti fallacis Weberi, quorum thallus supra glaucus et alia in quibus pro maxima parte subtus niger est. Apud nos Cetraria glauca aliquando supra albida occurrit et subtus etiam plagis majoribus albis notata. Promiscue etiam crescunt et vix colore nec structura laciniarum saepenumero ab invicem distingui possunt hae varietates. Quod de situ et figura apotheciorum diverso in his Lichenibus pronunciavit Cel. Weber atque etiam Hoffmann non intelligo, nec credo apothecia in Cetraria glauca (α) numquam nisi in margine laciniarum sita esse, neque aliter comparata quam in varietate fallaci, indolemque Cetrariae Generis conservare, sed majora aliquando inveniri in hac, ut ex figg. Dillenii et Michelii patet, id nihil ad differentiam specificam conferre crederem. Cephalodia subglobosa nigra, ut recte monuit Weber, in hac varietate inprimis ad basin laciniarum majora, aliquando observantur. In utraque varietate laciniae interdum egregie fimbriatae ac ramificatae evadunt.

6. CETRARIA nivalis.

C. thallo albo basi flavicante, erectiusculo lacunoso-reticulato, laciniis planiusculis incisis multifidis lacero-laciniatis crispis crenatis; apotheciis carneis, margine thallode crenulato.

Cetraria nivalis. *Achar. Meth. Lich. p. 294. — Schleich. Cr.*

Lichen nivalis. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 171.*

Lichen candidus. *Lamark. Fl. Fr.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 51.*

Ic. *Fl. Dan. Tab. 227. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 21. f. 56. A. — Linn. Fl. Lapp.*

Habitat in campis sterilibus siccis sabulosisque inprimis locis alpinis Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus cartilagineo - membranaceus caespitose crescit. Laciniae erectiusculae planiusculae lacunosae rugosae irregulariter et sinuoso - lacinulatae crispae lacerae eroso - subdentatae. Apothecia ad margines lobulorum ibidem dilatatorum sita primo concava, dein ampliora planiuscula, disco carneo seu dilute rubello tandem flavo - fusco ultimo subfusco, margine tenuissime crenulato, per aetatem irregularia incisa lobata flexuosa et margine thallode destituta. Variat major et minor. Haec apud nos sterilis ad basin semper flavescens, illa in alpinis apothecia profert non raro concolor seu tota alba.

Varietas

Varietas *β.* Linneana in Meth. Lich. p. 295. ſtatum Lichenis vetuſtiorem offert, quod Specimina, iisdem in locis, ubi Linnaeus olim ſuum Lichenem, in Flora Lapponica deſcriptum ac delineatum, invenit, jam ab Amicis Swartz et Weſtring lecta docuerunt. Figura in Flora Lapponica ad exemplare ſiccum et compreſſum facta, habitum Lichenis male exprimit.

7. CETRARIA cucullata. *α.*

C. thallo albo-viridi-flaveſcente baſi ſanguineo-fuſco laevigato, laciniis erectis tubuloſo-canaliculatis ſubdiviſis, marginibus lobato-criſpis ſublaceris, fertilibus dilatatis ſubcucullatis; apotheciis adpreſſis carneo-fuſceſcentibus integris.

Cetraria cucullata. *Achar. Meth. Lich. p. 293.*

Lichen cucullatus. *Bellardi App. Fl. Pedem. — Smith. in Act. Soc. Linn. Lond. V. 1. p. 84. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 171.*

Lichen ochroleucus. *Lamark. Fl. Fr.*

Ic. *Smith. l. c. Tab. 4. f. 7. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 66. f. 2.*

Habitat in ericetis ad terram locis aridis alpinis Helvetiae, Sabaudiae.

Thallus cartilagineo-membranaceus componitur e laciniis approximatis ſeu caeſpitoſe congeſtis erectis glabris laevigatis, per aetatem impreſſionibus lacunoſis notatis, latioribus quaſi coſta longitudinali hinc convexa inde canaliculata inſtructis, unde margines lobulati criſpi, interrupte latiores, in unum latus connivent et ſpeciem tubuli formant. Iterum ramificantur laciniae et in lacinulas conformes abeunt, quarum ultimae apothecia proferentes maxime dilatantur et plerumque in cucullum transformantur. Apothecia juniora, ut in congeneribus, ad horum lobulorum margines oblique ſeſſilia concaviuſcula, margine thallode elevato ſubintegro cincta, adulta dilatantur, magna plana et difformia evadunt.

β. C. *nipharga:* laciniis niveis anguſtatis ramoſo-laciniatis canaliculato-tubuloſis, marginibus lobatis flexuoſis criſpis crenulatisque ad baſin violaceo-purpuraſcentibus.

Cetraria cucullata *var. β.* nipharga. *Achar. Meth. Lich. p. 294.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 50.*

Habitat in collibus apricis montoſis Sveciae, Helvetiae.

Colore thalli lacteo, baſeos violaceo-nigricante et laciniis gracilioribus a priori (*α*) differt, alias ſimillima. Apothecia in hac apud nos numquam reperta ſunt, ſed ſpecimina mecum communicavit D. Prof. Swartz a Cl. Ludwig miſſa, quae cum noſtra varietate omnino conveniunt, quibusque in laciniis ultimis dilatatis apothecia affixa obſervantur concaviuſcula margine inflexa.

γ. C.

γ. C. *tapeina:* laciniis albo-pallefcentibus brevibus fuperne lacinulatis crifpis ad bafin concoloribus.

Cetraria cucullata *var. γ.* tapeina. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 50.*

Habitat fupra montes locis ficcis fylvaticis Sveciae.

Antecedenti (*β*) omnino fimilis et caefpitofe crefcit ut illa fed humilis vix femiuncialis, nec nifi in fummis apicibus laciniata ac crifpa, magis pallefcens atque ad bafin concolor.

8. CETRARIA islandica. *α.*

C. thallo viridi-fufca bafi fanguinolento-albido, laciniis erectiufculis fublinearibus multifidis fubtus albidioribus canaliculatis dentato-ciliatis, fertilibus dilatatis; apotheciis adpreffis planis concoloribus, margine thallode elevato integro.

Cetraria islandica. *Achar. Meth. Lich. p. 293.*

Phyfcia islandica. *Michaux. Fl. Bor. Amer. 2. p. 326.*

Lichenoides islandicum. *Hoffm. Plant. Lich.*

Lichen islandicus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 170.*

Ic. *Sv. Bot. V. 1. 6. Tab. 34. — Engl. Bot. Tab. 1330. — Weftr. Svec. Lafv. Färg-Hift. V. 1. 6. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 9. f. 1. — Fl. Dan. Tab. 155. 879. — Jacq. Coll. 4. Tab. 8. f. 1. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 28. f. 111.*

Habitat ad terram in campis apricis et fylvis montofis acerofis Europae, Amer. Septentr.

Thallus cartilagineo-membranaceus, e laciniis pluribus confertis erectis ac complicatis caefpitofus. Variat laciniis peranguftis et latioribus, quae apotheciis inftructa et terminalia dilatata funt et maxima, marginibus nudis vel dentibus innocuis breviffimis armatis. In vivo Lichene dum humidus eft ad bafin fanguinolentus in ficco albus obfervatur. Soredia alba in fenefcenti thallo erumpunt. Apothecia inprimis juniora adhuc ad marginem fita et more congenerum oblique adnata, adulta dilatata a margine magis remota, at ab uno latere plerumque magis libera, in ambitu inflexa integra membranacea.

Quando laciniis tenuioribus complicatis et in caefpitem denfam congeftis occurrit fimilis eft Cornicularіae aculeatae vel fpadiceae quibusdam modificationibus.

β. C. *thyreophora:* apotheciis fubmarginalibus tumentibus plicato-rugofis badiis ambitu crenatis reflexis.

Habitat

Habitat in Sudetis. *Mosig.*

Totius thalli habitu cum priori (α) convenit, sed apothecia differunt; nam crassiuscula sunt et tumida rugoso-plicata in ambitu reflexa obscure fusca et nigricantia. In sudetis ubi haec non infrequenter obvenit numquam cum apotheciis Cetrariae islandicae solemnibus inventa est teste Cel. Mosig, tamen potius varietatem hujus putamus quam propriam speciem, quum dubius sim, utrum descripta apothecia re vera talia sint, an tantum cephalodia.

γ. C. *crispa:* apotheciis submarginalibus plano-concaviusculis obscure badiis, margine elevatis dentatisque.

Habitat cum prima (α), sed separatim crescens, in Svecia. *Swartz.*

Thallus caespitosus pulvinatus humilis, aliquando ad basin rufescens, laciniis intertextis, omnibus canaliculatis dentato-ciliatis, fertilibus ad apicem reliquis vix latioribus. Apothecia parva juxta marginem laciniarum sita, simillima iis, quae in Cornicularia spadicea occurrunt, disco concaviusculo vel demum magis plano nitido obscure badio, margine irregulariter dentato crispo ac elevato cincta. Statura humiliori habitu pulvinato et apotheciorum natura, varietatem satis distinctam ab ipsa Cetraria islandica α. offert.

27. PELTIDEA.

APOTHECIUM orbiculatum planum; Lamina proligera ſupra thallum tota, lobulisque propriis, oblique adnata, margine thallode elevato undique cincta, intus ſimilari celluloſo-ſubſtriata.

THALLUS coriaceo-membranaceus foliaceus ſubtus venoſo-lanuginoſus, lobulis partialibus apothecia gerentibus.

SPECIES.

1. PELTIDEA venoſa.

P. thallo cinereo ſubtus venis ramoſis cinereo-fuſcis, lobis rotundatis inciſis ſubintegris; apotheciis marginalibus planis rotundis tumidulis obſcure fuſcis ſubcrenulatis.

Peltidea venoſa. *Achar. Meth. Lich. p. 282.*

Lichen venoſus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 159.*

Exſicc. *Schrad. Krypt. Saml. n. 122.*

Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 3. n. 29.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 6. f. 2.* — *Fl. Dan. Tab. 1125.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. T. 28. f. 109.* — *Michel. Gen. Tab. 44. f. 3. 5.*

Habitat ſupra terram ad margines viarum et foſſarum locis umbroſis humidis ſylvaticis glareoſis Europae.

Thallus coriaceus parvus e centro communi emittens lobos ſubrotundos parum inciſos plerumque integros, in quorum marginibus fere absque lobulis quibusdam pro apotheciis diſtinctis ut in reliquis congeneribus, haec oblique adnata ſunt, horizontalia magis craſſa ac regularia quam in ulla alia hujus Generis Specie, excepta Peltidea horizontali. Margo apothecii thallodes, hinc ſubtus fere liber, ſubcrenulatus, quem in adultis lamina proligera fere ſuperat.

Quoad apothecia Cetrariis affinis ſpecies, ſed thallus Peltideae genuinam ſpeciem eſſe probat.

2.

2. PELTIDEA fcutata. *α.*

P. thallo cinereo fubtus albidiori fubavenio, lobis rotundatis finuato-incifis crenato-crifpis, lobulis fertilibus breviffimis; apotheciis rotundis adfcendentibus planiufculis fufcis fubintegris.

Peltidea fcutata. *Achar. Meth. Lich. p. 285.*

Lichen fcutatus. *Dickf. Pl. Cr. Brit. 3. p. 18. (exclufo fynon. Wulf.)*

Habitat in truncis arborum Angliae.

Toto habitu ad Peltideam venofam proxime accedit, fed ab ea differt thallo fubtus vix umquam venofo fed fordide albicante nudo vel paffim tomento fibrillofo fufcefcente et nigricante inftructo, loborum marginibus parum crifpis et apotheciis non omnino marginalibus fed in lobulis propriis, more congenerum, quamvis breviffimis, terminalibus.

β. P. *collina:* thallo fubtus nudo paffimque venis tomentofis nigricantibus obfeffo, lobis elongatis margine lobato-crifpis; apotheciis transverfe oblongis fubrevolutis.

Peltidea rufefcens *var. β.* collina. *Achar. Meth. Lich. p. 285.*

Peltigera collina. *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 78.*

Lichen collinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 162.*

Habitat in collibus nemorofis fupra terram inter mufcos Sveciae, Germaniae.

Occurrit fubtus fubavenia et nuda vel nigro-fufco venofa. Lobis principalibus magis longis quam latis a priori (*α*) differt, alias fimillima. Apothecia juniora parum reflexa. Omnis margo thalli crifpus.

3. PELTIDEA horizontalis. *α.*

P. thallo glauco-fufcoque-virefcente glabro, fubtus venis nigris reticulato, lobulis fertilibus abbreviatis; apotheciis terminalibus planis horizontalibus transverfe oblongiufculis rufo-fufcis integris

Peltidea horizontalis. *Achar. Meth. Lich. p. 288.*

Lichen horizontalis. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p. 160.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 47.*

Ic. *Jacq. Coll. 4. Tab. 16. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 28. f. 104. B. — Fl. Dan. T. 533. — Michel. Gen. Tab. 4. f. 1. 6. — Tab. noftra 10. fig. 6. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad faxa inter mufcos in fylvis montofis Europae.

Thallus coriaceus late expanfus fupra glaber, fubtus e tomento denfo nigrofufco reticulatus interftitiis albis. Lobi principales magni oblongi incifo-lo-

bati margine adſcendentes undulati, lobulos partiales breves pro apotheciis emittentes. Apothecia in hiſce lobulis terminalia initio ab apice inflexa demum plana et horizontalia evadunt, ſubrotunda plerumque magis lata quam longa h. e. transverſe oblonga. Margo thallodes tenuis elevatus integer. Aliquando thallus ſorediis minutis albis adſpergitur et margines pulverulenti obſervantur.

β. P. *hymenina:* thallo glauco-vireſcente tenero membranaceo ſubtus albido ſubavenio fuſco-fibrilloſo, loborum marginibus elevatis flexuoſo-criſpis.

Peltidea hymenina. *Achar. Meth. Lich. p. 284.*

Peltidea glauca. *Perſoon ſecundum Specimen miſſum.*

Habitat inter muſcos ad montes Sveciae, Galliae.

A priori (α) Species non diſtincta. Differt ab ea thallo tenuiori magis glauco nec ſubtus adeo denſe tomentoſo, vellere haud nigro ſed cineraſcente et fuſco raro, in venas vix umquam diſtributo. Per aetatem magis magisque tam ſubſtantia quam colore et reliquis notis propius ad Peltideam horizontalem accedit, ſed apothecia raro horizontalia obſervantur, et plerumque apice inflexa.

γ. P. *lophyra:* thallo glauco-viridi fuſceſcente ſubtus nigro ſubvenoſo, lobis inciſis rotundato-laciniatis, marginibus crenatis elevatis inflexis criſpis.

Ic. *Dilleni. Hiſt. Muſc. Tab. 28. f. 104. A.*

Habitat in ſylvis ſupra montes locis muſcoſis Sveciae, Galliae, Angliae, Helvetiae.

Similis Peltideae horizontali α. ſed lobi principales non elongati, alio modo iterum lobati, in lobulos nempe ſubrotundos crenatos et criſpos diviſi. Thallus ſupra glaber nitidus ſubtus vix venoſus. Raro apothecia profert.

Sub nomine Lichenis rufeſcentis et Lich. rufi Wither. tam ex Helvetia quam Anglia hujus et Peltideae horizontalis α. genuinae Specimina accepi. Icon. Dillenii Tab. 27. f. 103. quam ad ſuum Lichenem rufeſcentem citant Auctores cum hac varietate (lophyra) ſatis quadrat, atque etiam Jacq. Coll. 4. Tab. 15., ſed rectius forte ad varietatem criſpam Peltideae caninae refertur ille Lichen rufeſcens Auctorum, quod et, ut opinor, recte obſervavit Cl. Weber in Spicil. Fl. Goett. p. 269. — Cfr. Obſ. ad Peltideae caninae var. criſpam.

4. PELTIDEA aphthoſa. α.

P. thallo glauco-vireſcente laevigato, ſubtus venis nigris reticulato, lobulis fertilibus longiuſculis in medio anguſtatis margine reflexis; apotheciis terminalibus amplis adſcendentibus rufis, margine thallode inflexo ſublacero.

Peltidea

Peltidea aphthosa. *Achar. Meth. Lich. p. 287.*

Lichen aphthosus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 161.*

Ic. *Sv. Bot. V. 5. n. 318. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 6. f. 1. — Jacq. Coll. 4. Tab. 17. — Fl. Dan. Tab. 767. f. 1. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 28. f. 106. — Tab. nostra 10. fig. 7. quoad apothecium m. a.*

Habitat supra terram et muscos in sylvis acerosis Europae.

Lobi principales ampli oblongi, repando-lobati, lobulosque fertiles sparsos emittentes margine reflexos, unde in medio infra apothecium angustati et subtus canaliculati evadunt. In his apothecia terminalia, per aetatem valde magna et multo latiora quam ipsi lobuli, transverse oblonga, utplurimum a lateribus revoluta, margine thallode juniorum inflexo, semper lacero-crenulato. Ad superficiem thallus cephalodiis adpressis crenatis cinerascenti-fuscis frequenter adspersus et hac nota mox ab aliis dignoscitur. Subtus ad ambitum albidus subnudus vel parum venosus.

β. P. *verrucosa:* thallo laete viridi amplissimo subtus caerulescenti-nigro versus ambitum venoso.

Lichen verrucosus. *Weber. Spicil. Fl. Goett. p. 273.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 28. f. 106. — Jacq. Coll. Tab. 14. f. 1.*

Habitat ad terram inter saxa Sveciae, Germaniae.

Optime descripsit Weber l. c. sed pro distincta Specie non est habenda. Colorem laete viridem dum exsiccatur saepe servat, dum prior (α) plerumque glaucescit. Cephalodia consimilia sed solito majora in thallo frequenter sparsa. De his vide plura in Tab. nostra 10. fig. 8. cum explicatione. Thallus subtus caerulescenti-niger et tomento atro versus basin tectus, nec nisi versus ambitum aliquando reticulato-venosus. Apothecia ut in priori.

5. PELTIDEA canina. α.

P. thallo cinerascente subtomentoso subtus venis cinereo-fuscis reticulato, lobulis fertilibus longiusculis margine reflexis; apotheciis terminalibus erectiusculis revolutis rufis, margine thallode tenui subcrenulato.

Peltidea canina. *Achar. Meth. Lich. p. 284.*

Lichen caninus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 160.*

Ic. *Jacq. Coll. 4. Tab. 14. f. 1. — Fl. Dan. Tab. 767. f. 2. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 27. f. 102. — Moris. Hist. Tab. 7. f. 1. — Vaill. Paris. Tab. 21. f. 16. Blackw. Tab. 336.*

Habitat supra terram locis montosis sylvaticis Europae.

Thallus interdum amplissimus, superficie ejus prona ad oculum armatum veluti tomento ex fibrillis tenuissimis intricatis composito velata, atque hac nota optime a reliquis speciebus distincta; casu autem, vel per aetatem, villo deraso pagina nuda quidem restat sed minus glabra quam in caeteris affinibus. Subtus thallus albissimus venis villosis pulchre reticulatus. Lobuli marginales seu fertiles sparsi adscendentes magis elongati quam in Peltidea aphthosa atque ut in ea ob margines reflexos tubuloso-canaliculati sed ejusdem latitudinis nec in medio angustati. Apothecia in his terminalia utplurimum erecta atque a lateribus revoluta. Disci color variat ruber spadiceus obscure fuscus ac nigricans. Margo thallodes tenuissimus subinteger et crenulatus.

β. P. *spuria:* thallo cinereo-virescente, subtus albicante venis concoloribus reticulato digitato-lobato, lobulis omnibus fertilibus sursum angustatis in medio latioribus.

Peltidea spuria. *Achar. Meth. Lichen. p. 283.*

Lichen spurius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 159.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. Tab. 5. f. 2. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 27. f. 102. A–D.*

Habitat ad terram Sveciae, Galliae, Helvetiae.

Lobi principales (interdum unicus) thallum constituentes subrotundi circumcirca profunde incisi, unde lobuli frequentes fertiles digitati et subradiantes formantur, in medio ob margines eorum reflexos ventricosi versus apicem ubi apothecia locantur angustiores. Thallus supra ut in Peltidea canina α., sed subtus sordide albicans vel avenius vel venis concoloribus ramosis subanastomosantibus instructus. Apothecia rotundata sunt et male ut reniformia in Icone Methodi expressa, frequenter a lateribus reflexa. Color hujus uti prioris (α) dum madida e caerulescenti pulchre viridis.

Pro distincta Specie certe non habenda, nam vix nisi statum juniorem Peltideae caninae α. offert, neque ab ea distinxit Dillenius.

γ. P. *membranacea:* thallo tenui membranaceo rotundato-lobato, subtus albicante venisque concoloribus reticulato, lobulis fertilibus brevibus; apotheciis minutis.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus valde tenuis et membranaceus supra subtusque laevissime tomentosus ut in reliquis hujus Speciei varietatibus solemne est, lobis principalibus sat latis et subrotundis margine iterum incisis et rotundato-lobatis. In his lobis marginalibus quidam rarius occurrunt paullo longius producti sed minuti pro apotheciis, quae in hac parva rotunda plana.

δ. P. *inflexa:* thallo polyphyllo cinereo, lobis rotundatis subimbricatis subcrispis, marginibus lobulisque fertilibus, frequentibus brevibus, apice inflexis; apotheciis transverse oblongis fusco-nigris.

Peltidea

Peltidea inflexa. *Perfoon fecundum fpecimen miffum.*
Habitat in Gallia, *Perfoon;* in Helvetia, *Schleicher.*

Thalli lobi principales, multoties minores quam in Peltidea canina α., conferti fubcomplicati fubrotundi, marginibus flexuofis incurvis. Lobuli fertiles frequentiores breves plerumque apice inflexi nec ad latera reflexi. Apothecia rotunda vel parum transverfe oblonga fere nigra. Venae fubtus obfcurae confluentes.

ε. P. *crifpa:* thallo polyphyllo cinereo-fufco-rufefcente, lobis profunde lacero-anguſteque laciniatis confertis fubimbricatis, marginibus elevatis crifpis, lobulis fertilibus rariffimis brevibus transverfe oblongis cucullato-revolutis.

Peltidea rufefcens. *Achar. Meth. Lich. p. 285.*
Lichen rufefcens. *Neck. Meth. p. 79.*
Lichen caninus *var.* rufefcens. *Web. Spicil. Fl. Germ. p. 270.* — *Weis. Pl. Cr.*
Lichen rufus. *Wither. Arr. 3. p. 70. (exclufo fynon. Dickf.)*
Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 27. f. 103. (Sed habitum non bene exprimit.)*
Habitat ad terram inter faxa Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Thallus fere craffior et in ftatu ficco rigidior fragilior quam in prima (α), lobi etiam multo minores profundius et anguftius laciniati quam in illa, marginibus laciniarum elevatis crifpis. Color fupra e cinereo et fufco rufefcens, fuperficie itidem tomentofa; fubtus venae vix ullae fed e flocculis quafi pannofa eft haecce varietas, quam modificationem Peltideae caninae effe plurimis perfuafi fumus rationibus nec propriam fpeciem, nam promifcue cum hac crefcit et lobos in circumferentia thalli interdum profert iis omnino fimiles, qui in fpeciminibus minoribus fed vetuftioribus hujus (α) obfervantur. Apothecia rariora fed aliquando fat magna evadunt, una cum lobulo fertili brevi adfcendente in cucullum ad latera reflexa, utplurimum valde lata feu transverfe oblonga fufco-nigricantia.

Quum et hanc et varietatem lophyram Peltideae horizontalis, Lichenis rufefcentis nomine promifcue infignarint Auctores, nomen triviale mutavi, ne confufio inde orta ulterius propagetur.

Figuram nullam inveni hanc varietatem bene exprimentem nam icones datae potius varietatem lophyram Peltideae horizontalis exprimere videntur, fuo loco defcriptam.

6. PELTIDEA polydactyla. α.

P. thallo glauco-virefcente nudo glabro, fubtus venis fufcis reticulato, lobulis fertilibus creberrimis elongatis cum apotheciis terminalibus obfcure fufcis margine cucullato-revolutis.

Peltidea polydactyla. *Achar. Meth. Lich. p. 286.*
Lichen polydactylus. *Neck. Meth. p. 85.* — *Ach. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 162.*

Lichen

Lichen caninus *var.* polydactylos. *Web. Spicil. Fl. Gött. p. 270.*
Exficc. *Schrad. Kr. Saml. n. 121.*
Ic. *Jacq. Coll. 4. Tab. 14. f. 2. a. b.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 28. f. 107.*
Habitat ad terram in fylvis et dumetis Europae.

Thallus quoad colorem fubftantiam et fuperficiem laevigatam nitidam ad Peltideam horizontalem proxime accedit; fubtus etiam uti haec, lanugine fpongiofa obfeffus, venofo-reticulatus, fed venae e cinereo fufcefcentes et verfus ambitum ejusdem coloris fordide albicantis funt ut ipfa pagina inferior in interftitiis venarum. Lobi principales rotundati e quorum marginibus lobuli fertiles digitatim exeunt frequentiffimi longi augufti ob margines reflexos fubtus canaliculati et quafi tubulofi. Apothecia in his terminalia rotundata fimili modo reflexa et inde tubulofo-cucullata.

Non eft varietas Peltideae caninae, nam praeter formam thalli diverfam, fuperficie ejus prona glabra et nuda atque colore diftincta. Lobulis fertilibus longioribus et una cum apotheciis tubulofo-canaliculatis adfcendentibus et erectis a Peltidea horizontali eximie differt. Cum Peltidea aphthofa certe non confundi poteft.

β. P. *pellucida:* thallo membranaceo fubpellucido, lobulis fertilibus elongatis adfcendentibus geminatis. †

Peltidea polydactyla *var.* β. pellucida. *Achar. Meth. Lich. p. 287.*
Lichen caninus *var.* pellucidus. *Web. Spicil. Fl. Gött. p. 270.*
Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 28. f. 108.*
Habitat ad terram inter mufcos Germaniae.
Habitus eft Peltideae polydactylae α., quare potius ejus quam Peltideae caninae varietatem effe perfuademur. Ipfe nondum vidi.

γ. P. *microcarpa:* thallo cinereo-virefcente, lobulis fertilibus brevibus anguftis fubbifidis apotheciisque minutis.

Peltigera polydactylon? *Hoffm. Plant. Lich. V. 1. p. 19.*
Peltidea microcarpa. *Perfoon fecundum Specimen miffum.*
Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 4. f. 1.*
Habitat in Gallia. *Perfoon.*

Differt loborum fertilium gracilitate atque apotheciis minutis fed tamen cucullato-revolutis. Thalli lobi principales rotundati ampli incifi, fupra magis fufcefcentes et minus glabri quam in penultima (α). Figura Hoffmanni etiam ad primam (α) forte referri poteft ut et Dillenii ad illam citata aequo fere jure ad varietatem microcarpam; nam apothecia in Icone Hoffmanni majora funt quam in hac et Dillenii minora quam in illa.

---

28. NEPHROMA.

Apothecium reniforme planum; Lamina proligera ſub thallo tota, lobulisque propriis adnata, margine thallode elevato inferne remoto cincta, intus ſimilari celluloſoque-ſtriato.

Thallus coriaceo-membranaceus foliaceus ſubtus nudus vel ſubvilloſus, lobulis partialibus apothecia gerentibus.

SPECIES.

1. NEPHROMA polaris.

N. thallo albo-vireſcente, ſubtus plaga nigricante ſubvilloſa, lobulis fertilibus longiuſculis; apotheciorum lamina coccinea.

Peltidea polaris. *Achar. Meth. Lich. p. 288.*

Lichen polaris. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 163.*

Lichen arcticus *et* L. antarcticus. *Linn. S. N.*

Ic. *Jacq. Miſc. Tab. 10. f. 1. (minus bona.)*

Habitat ad terram in campis ſylvaticis et juniperetis Sveciae, Americae.

Thallus coriaceus e lobis amplis concreſcentibus flexuoſis, principalibus obovato-oblongis inciſis rotundato-lobatis compoſitus, ſupra laevigatus ſubtus tomento nigro tectus ſed verſus ambitum loborum nudus. Lobuli fertiles erectiuſculi non raro geminati apice latiores ſubtus lamina proligera reniformi ampliſſima demum ſuborbiculari vivide coccinea inſtructi, ſupra glabri viridantes rugoſi.

Lichen antarcticus Linn. et Jacq. non ſpecie differt et ne quidem ut varietas cenſendus, nam thallus etiam in Svecano Lichene per aetatem in maxime borealibus plagis craſſior evadit ac ſupra impreſſionibus quibusdam ſcrobiculatus, et apothecia fuſceſcunt, ut in Speciminibus e Lapponia advectis probe obſervavi.

Lichen groenlandicus. Fl. Dan. Tab. 466. (Lichenogr. Svec. Pr. p. 155. et Parmelia groenlandica Achar. Meth. Lich. p. 220.) Secundum Specimina viſa a Nephromate polari haud diverſus, ut me docuerunt autoptae Dni. Profeſſ. Weber et Mohr.

2. NEPHROMA resupinata. α.

N. thallo plumbeo-virescente, subtus pallido hirto, lobulis fertilibus brevibus; apotheciorum lamina rufa.

Peltidea resupinata. *Achar. Meth. Lich. p. 289.*

Peltigera tomentosa. *Hoffm. Fl. Germ. p. 108.*

Lichen resupinatus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 163.*

Ic. *Jacq. Coll. 4. Tab. 12. f. 1. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 28. f. 105. — Michel. Gen. Tab. 44. f. 1. 2.*

Habitat ad montes et arborum radices supra terram Sveciae, Galliae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus membranaceus e lobis surrectis inciso-laciniatis rotundato-crenatis complicatus, supra nudus subtus pilis brevibus hirtus ibidemque sorediis albicantibus minutis interdum adspersus. Lobuli marginales fertiles breves frequentes subtus lamina proligera reniformi rufo-fuscescenti tecti supra nudi rugosi, margine thallode non raro sublacero. Apothecia geminata frequenter occurrunt.

β. N. *papyracea:* thallo subtus nudo, marginibus demum crispis pulverulentis.

Peltigera papyracea. *Hoffm. Fl. Germ. p. 108.*

Habitat in Germania, Helvetia.

A priori differt thallo tenuiori et magis membranaceo, subtus plerumque nudo, lobis magis crispis supra et marginibns non raro pulverulentis, alias quoad habitum et colorem simillima.

3. NEPHROMA parilis.

N. thallo fusco-virescente subtus nudo rugoso-nigricante, lobulis fertilibus brevibus; apotheciorum lamina subfusca.

Peltidea parilis. *Achar. Meth. Lich. p. 289.*

Lichen parilis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 164.*

Habitat supra montes inter muscos Sveciae, Angliae.

Thallus membranaceus in rosulae formam expansus, lobis in medio complicatis ad ambitum inciso-lobatis rotundatis repandis crenatis marginibus adscendentibus, lobis principalibus aliquando elongatis laciniatis, omnibus per aetatem crispis et granulis nigris obsessis; utrimque alias nudus, supra magis laevigatus subtus rugulosus. Lobuli fertiles rarissimi breves adscendentes parvi, quam in Nephroma resupinata 3-plo vel 4-plo minores. Lamina proligera in horum pagina aversa parva reniformis obscure rubra demum fusco-nigricans.

Colore thalli supra fuscescente, superficie inferiori nigra nuda rugosa et toto thalli habitu a Nephroma resupinata affatim distincta.

4.

4. NEPHROMA helvetica.

N. thallo glauco-fuſceſcente ſubtus hirto nigro in ambitu pallidiori, lobulis fertilibus brevibus; apotheciorum lamina nigra.

Habitat in montibus Helvetiae. *Schleicher.*

Thallus membranaceus expanſus in lobulos irregulariter laciniatos diviſus margine elevatis criſpis crenato-laceris, ſupra laevigatus e viridi glauco-fuſceſcens, ſubtus hirtus. Lamina apotheciorum in pagina inferiori lacinularum fertilium nigra, cincta margine thallode crenato et foliaceo-fimbriato. Hac nota uti hirſutie in pagina thalli averſa a Nephroma parili, cui alias aliquantum ſimilis, optime dignoſcitur.

Species dubiae.

5. NEPHROMA celluloſa. †

N. thallo vireſcente reticulato-celluloſo, ſubtus nudo albo bullato; apotheciorum lamina rubra.

Peltidea celluloſa. *Achar. Meth. Lich. p. 289.*

Lichen celluloſus. *Smith. in Litteris.*

Habitat ad fretum Magellanicum. *Menzies.*

Parva Species. Ipſe hanc non vidi.

6. NEPHROMA unguigera. †

N. thallo griſeo tomentoſo ſubtus albo-luteſcente; apotheciorum lamina ferruginea.

Lichen unguigerus. *Bory Voy. V. 3. p. 101.*

Habitat in truncis fruticum Inſ. Borboniae.

Proxima Nephromae reſupinatae, ſed differt ſitu exacte marginali apotheciorum. Loborum margines ſubcrenati. An apothecia antica vel poſtica ſint apud Bory nulla ſit mentio, ſed ob ſimilitudinem dictam cum Nephroma reſupinata ad idem Genus retuli. Sin autem in ipſo margine loborum principalium locata ſunt apothecia potius Cetrariae Species.

29. DUFOUREA.

Apothecium orbiculatum in thallo tubulofo id marginante terminale, ambitu affixum fubtus liberum; Lamina proligera difcum formante plano-convexa, intus fimilari.

Thallus membranaceus ramofus intus ftuppeus fiftulofus.

SPECIES.

1. DUFOUREA mollufca.

D. thallo cinereo-fubfufcefcente, ramis brevibus turgidis fiftulofis; apotheciorum difco rufo-fufco.

Parmelia mollufca. *Achar. Meth. Lich. p. 253.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 4. f. 5. — Tab. noftra 11. fig. 2. quoad apothecium m. a.*

Habitat fupra faxa in Saldahna Bay Africae. *Osbeck.*

Thallus caefpitulum efformat e laciniis feu ramis confertis huc illuc flexis breviter ramofis cylindricis turgidis mollioribus fiftulofis, apice obtufis fterilibus vel apotheciis terminatis atque ibidem latioribus, cinereis vel parum fubinde fufcefcentibus fubpruinofis, compofitum. Lamina difcoidea primo plana fufca dein convexa fufco-nigricans cingitur margine integro thallode a fubftantia corticali thalli orto, et tantum hoc loco feu in ambitu ipfa lamina, fubtus libera, ut in hoc Genere folemne eft, affigitur.

2. DUFOUREA flammea.

D. thallo flavefcente, ramis impreffo-fublacunofis fiftulofis; apotheciorum difco flavo-aurantiaco.

Parmelia flammea. *Achar. Meth. Lich. p. 254.*

Lichenoides flammeum. *Hoffm. Plant. Lich.*

Lichen flammeus. *Linn. Suppl. p. 451. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 182.*

Lichen fiftulofus. *Lamark. Encyclop.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 3. f. 1. — Act. Med. Suec. 1. Tab. 15. f. 3.*

Habitat ad truncos et ramos arborum ad Cap. bonae Spei Africae.

Thallus caefpitofus ramofus, ramis fubteretibus brevibus et longioribus fupra impreffionibus fublacunofis notatus nudus flavus, intus ftuppeus albus. Lamina

mina discoidea plana et convexula saturatius colorata. Margo thallodes integerrimus tenuis colorem disci non raro assumit.

Species dubiae.

3. DUFOUREA ryssolea.

D. thallo olivaceo-fusco, ramis compressiusculis impresso-sublacunosis subfistulosis.
Habitat in Sibiria. Museum Dni Prof. *Swartz.*

Ob habitum thalli cum prioribus consimilem ad hoc Genus praesentem Speciem retuli. Apothecia in speciminibus visis haud detegere potui, sed ni valde fallor eorum initia concolora in apicibus ramorum observavi.

Thallus caespitosus ramosus, ex impressionibus lacunosis parvis quasi rugosus, fuscus vel parum cinerascens. Rami obtusi breves et longiores subcompressi apparent, intus tela bombycina farcti molliusculi

4. DUFOUREA madreporiformis.

D. thallo albo-pallescente, ramis brevibus turgidis fastigiatis subfistulosis.
Lichen madreporiformis? *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. Tab. 3. f. 2.*
Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 67.*
Habitat in rupibus Carinthiae, Helvetiae.

Thallus in junioribus caespitosus albo-pallescens nudus vel punctis elevatis nigris adspersus ramosus mollis, intus albus stuppeus vix fistulosus. Rami ramulique breves cylindracei, apicibus fuscescentibus. Apothecia nulla in Speciminibus a me visis adfuere, sed ex habitu thalli concludimus Dufoureae Generis Speciem genuinam esse. Puncta rufescentia in apicibus laciniarum apotheciorum initia esse suspicor. Thallus magis adultus et apothecia proferens forsan etiam fistulosus evadit ut inprimis antecedentibus speciebus.

Sub nomine Lich. madreporiformis Wulf. Specimina misit Cel. Schleicher, sed cum figura Jacquini parum conveniunt.

5. DUFOUREA obtusata. †

D. thallo caespitoso, ramis teretibus obtusis solidiusculis; apotheciorum disco nigro.
Stereocaulon obtusatum. *Achar. Meth. Lich. p. 317.*
Lichen obtusatus. *Fl. Dan.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 209.*
Ic. *Fl. Dan. Tab. 1126. f. 1.*
Habitat in rupibus marinis Norlandiae, Norvegiae.

Secundum Figuram in Flora Danica datam facile crederem Dufoureae speciem esse. Cum Stereocaulis fere nihil commune habet. Coloris thalli nulla mentio fit in l. c. sed apothecia terminalia dicuntur, quamvis in iconibus non ita expressa sunt, atque margine cinereo cincta.

30. CENOMYCE.

Apothecium orbiculatum convexum capituliforme immarginatum ambitu affixum, fubtus liberum, tectum: Lamina proligera in ambitu reflexa, intus fimilari.

Thallus cruftaceo-cartilagineus foliaceus raro uniformis, podetia fiftulofa apothecia apice gerentia proferens

SPECIES *).

† Thallo foliaceo lobato imbricato, podetiis fubnullis vel breviffimis. *Phyllocarpa.*

1. CENOMYCE rubiformis.

C. thallo rotundato lobato crenato; apotheciis feffilibus minutis globofis conglomeratis fubfufcis.

Baeomyces rubiformis. *Achar. Meth. Lich. p. 324.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 7. f. 5.*

Habitat ad terram in rupibus Norvegiae maxime borealis. *Wahlenberg.*

Thallus fupra pallide fufco-virefcens, fubtus et marginibus elevatis albus, lobatus, lobulis craffis rotundatis crenatis vix imbricatis. Apothecia in pagina fuperiori loborum feffilia a prima infantia convexa et conglomerata, acervulum Rubi fructus fat fimilem formantia.

2.

*) Omnium difficillimae extricantur ac determinantur hujus Generis Species ob polymorpham thalli et podetiorum indolem, innumeris modis variantem et perquifitionem follertiffimam fugientem. Inprimis nullas conftantes differentiae notas offerunt inter fe Cladoniae fic dictae et Scyphophorae ramofae, nam illas ex his provenire plurimis probari poteft exemplis. Ita per hanc mutationem commifcuntur fpecies, ut parum abfit, quin cum Webero credam, plurimas earum fpecies non nifi varietates unius effe. Tamen eas diftinguere conatus fum, fvadente id natura, ubi certiores, inter plura millia, a me examinata Specimina, invenire potui et conftantiores notas characterifticas, ut omnium, quantum fieri potuit, dimoveatur mifcela atque confufio.

2. CENOMYCE epiphylla. α.

C. thallo incifo-laciniato crenato; apotheciis feffilibus fubmarginalibus fimplicibus conglomeratisque fufco-nigris.

Baeomyces epiphyllus. *Achar. Meth. Lich. p. 325.*

Lichen epiphyllus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 185. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 78.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 55.*

Habitat ad terram inque truncis putrefcentibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae, Hifpaniae.

Thallus fupra e fufco virefcens fubtus pulverulentus albus. Lobi tenuiores quam in Cenomycide rubiformi profundius et irregulariter incifo-laciniati adfcendentes fubcrifpi. Apothecia juxta margines laciniarum vel in ipfa pagina fuperiori erumpentia, ratione laciniarum vel lobulorum quibus infident fat magna evadentia. Juniora minuta turbinata fimplicia fufca, adulta convexa conglomerata irregularia, non raro magnitudine lobulorum et fere nigra.

β. C. *caefpiticia:* laciniis lacero-crifpis laete viridibus; apotheciis fubfeffilibus conglomeratis fubrugofis rufis.

Baeomyces caefpiticius. *Perfoon. ap. Ufter. in Annal. d. Botan. St. 7. p. 255. — Achar. Meth. Lich. p. 325. — Schleich. Cr.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 85.*

Habitat fupra faxa inter mufcos ad terram Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus magis laciniatus et dilutius coloratus quam in priori (α). Laciniae irregulares erectiufculae fubimbricatae flexuofae marginibus erofis feu laceris. Apothecia per aetatem magna, juniora quafi in podetiis brevibus elevata ad margines laciniarum plerumque fita.

3. CENOMYCE ftrepfilis. α.

C. thallo laciniato, laciniis erectis confertis multifidis linearibus apice crifpis incurvis; apotheciis fubfeffilibus marginalibus fubglobofis fufcis.

Baeomyces ftrepfilis. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 52.*

Habitat ad terram mufcofam. *Weftring.*

Thallus caefpitofo-pulvinatus. Laciniae multifidae lineares confertae erectae tortuofae planae vel parum canaliculatae, fupra pallido-virefcentes fubtus albae, apice inprimis crifpae et incurvae. Apothecia parva granuliformia ad apices ultimos affixa ibidemque marginalia vel fubmarginalia fubrotunda vel fupra planiufcula, feffilia vel podetiis brevibus fuffulta, folitaria et difcreta vel parum conferta fubfufca et fufco-nigricantia.

Tam

Tam ſitu et parvitate apotheciorum, quam conformatione laciniarum a Cenomyceide epiphylla atque ejus varietate caeſpiticia perquam diſtincta eſt haec pulchra ſpecies.

β. C. *plumoſa:* laciniis confertiſſime imbricatis, tenuiſſime fimbriatis criſpis, ſubtus pulverulentis.

Habitat ſupra terram in montibus Sveciae.

Laciniae ſupra albido-vireſcentes ſubtus albiſſimae pulverulentae, breviores quam in praecedente (α) atque elegantiſſime ac tenuiſſime fimbriato-plumoſae. Apothecia in hac non obſervata ſunt.

4. CENOMYCE coralloidea.

C. thallo laciniato, laciniis linearibus diffuſis ramoſis, apice palmato-digitatis, verrucoſis, ſubtus ſubcanaliculatis; apotheciis terminalibus confertis ſubſeſſilibus fuſcis.

Habitat ad terram in fiſſuris rupium Sveciae.

Thallus caeſpitoſus pulvinatus cinerаſcens. Laciniae primordiales parvae rotundatae crenato-lobatae nudae, demum elongatae ramoſae erectiuſculae, ramis divaricatis planiuſculis vel ſupra convexis verrucis denſis concoloribus obſitis ſubtus ſubcanaliculatis, ramulis ultimis nonnumquam dilatatis palmatis fimbriatisque ac digitatim fiſſis porrectis. Apothecia ad apices ſeſſilia vel parvo podetio ſuffulta conferta minuta ſubfuſca plano-convexa, in ſtatu humido dilute fuſceſcentia. Madreporae ramoſae ſpeciem prae ſe fert a prioribus valde diſtincta ſpecies.

---

†† Thallo foliaceo lacinulato ſubinde evaneſcente, podetiis ſcyphiformibus vel ramoſo-attenuatis. *Cladonia.*

* *Thalli laciniis majoribus adſcendentibus profunde lacinulatis perſiſtentibus.*

5. CENOMYCE endivifolia.

C. thallo irregulariter inciſo-laciniato, laciniis flexuoſis crenatis, ſcyphis ſparſis minutis ſeſſilibus turbinatis integris; apotheciis marginum ſimplicibus rufis.

Baeomyces endivifolius. *Achar. Meth. Lich. p. 351.*

Cladonia cornucopioides? *Hoffm. Fl. Germ. p. 128. (excluſo ſyn. Perſonii?)*

Lichen endivifolius? *Dickſ. Pl. Cr. Brit. 3. p. 17.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 195. (excluſo ſynon. Perſoonii).*

Ic. *Michel. Gen. Tab. 42. f. 3.*

Habitat

Habitat ad terram in ericetis ſterilibus Angliae, Helvetiae.

Thallus ſupra e glauco vireſcit. Laciniae majuſculae adſcendentes irregulariter lacinulatae flexuoſae margine diverſo modo crenatae. Scyphuli quidam in laciniis ſparſi minuti turbinati ſubſeſſiles in quorum margine integro aliquot apothecia perpuſilla ruſa ſeſſilia.

Secundum ſpecimen, jam deſcriptum, quod ex Helvetia miſit Schleicher, noſtrum et Michelianum Lichenem eumdem eſſe puto. E charactere quem dedit Dickſon, an ad hanc vel ad varietatem caeſpiticiam Cenomycis epiphyllae pertineat Ejus Lichen haud detegi poteſt, licet hi Lichenes per ſe diverſiſſimi ſint, nam tubercula marginalia ſuo tribuit Ille, figuram Michelianam citando. Etiam Hoffmann ad ſuam Cladoniam cornucopioidem citat figuram allatam Michelii ſed juſto majorem praedicat atque etiam falſo, ut apparet, Lichenem caeſpiticium Perſoonii; qui toto coelo a Micheliano differt, ut ſpecimina ab ipſo Perſoonio ad me miſſa teſtantur. In Cenomyce endivifolia mea laciniae ſat magnae et Scyphuli diſtincti; in varietate caeſpiticia noſtra (vide ſupra) laciniae parvae et apothecia marginalia vel ſaltem ſubmarginalia ſeſſilia, cephalodiis ſimilia.

6. CENOMYCE alcicornis. α.

C. thallo profunde laciniato, laciniis ſublinearibus margine ſubdentato-repandis apice inciſis crenatis inflexis; ſcyphis elevatis turbinatis integriuſculis; apotheciis marginum ſeſſilibus rubris.

Baeomyces alcicornis. *Achar. Meth. Lich. p. 349.*

Lichen alcicornis. *Lightf. Fl. Scot. p. 872.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 184.*

Lichen foliaceus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 457.* — *Schreb. et reliquor. Auctorum?*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 12. A. D.* — *Michel. Gen. Tab. 42. f. 1. 2.*

Habitat in ericetis et montoſis Europae, Aſiae.

Thallus craſſiuſculus cartilagineus vario modo laciniatus, laciniis jam brevibus jam elongatis ſublinearibus, margine repandis vel obſolete dentato-crenatis, ſed ad apices plerumque magis fiſſis ibidem crenatis et inflexis. Fere pinnatiſidae ac multifidae occurrere Dillenio (Cfr. fig. Ejus citata 12. D.). Scyphuli primordiales minuti in laciniis ſparſi turbinati integri. Podetia horum per aetatem elongantur, ramificantur et ſcyphi ſenſim dilatati in margine apothecia ſeſſilia rubra proferentes demum obliterantur ac evaneſcunt.

Colore pallido et habitu thalli a Cenomyce endivifolia differt; neque ad Cenomycem alcicornem Michelii figuram Tab. 42. f. 3. citant auctores reliqui.

Quum haec Species, ut ſaltem probabile videtur, cum Cenomyce damicorni ab Auctoribus commixta fuerit, neſcius ſum, an Lichen foliaceus

Eorum ad hanc vel illam speciem rectius referatur. Figuram Dillenii ad Cenom. alcicornem pertinere suspicor.

Thalli laciniis minus crispis nec margine umquam ciliatis, plerumque crassioribus et integrioribus a Cenomyce damicorni distinguitur; tamen in speciminibus adultis e Persia allatis ciliarum vestigia in marginibus laciniarum observavi.

β. C. *cladomorpha:* podetiis prolificatione scyphorum evanescentium cylindraceis elongatis dichotomo-ramosis.

Baeomyces alcicornis *var.* β. cladomorphus. *Achar. Meth. Lich. p. 350.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 14. f. 12. B. C. (sed solito ramosior.)*

Podetia elongata vage ramosa acuminata sterilia, vel magis regulariter dichotoma ramulis ultimis digitatis, apotheciis fuscis terminatis, nuda vel squamulis quibusdam foliaceis adspersa. Thallus foliaceus persistit.

7. CENOMYCE damaecornis. α.

C. thallo lacero-laciniato, laciniis multifidis subcanaliculatis crispis, fasciculis pilorum nigris sparsis ciliatis; scyphis turbinato-cylindraceis denticulatis; apotheciis marginum minutis sessilibus rufo-fuscis.

Lichen convolutus. *Lamark. Encyclop.*

Habitat ad terram muscosam Sveciae, Galliae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus membranaceus irregulariter laciniatus supra e pallido virescens, laciniis subangustis difformibus adscendentibus vel erectiusculis convexiusculis et hinc subtus quasi canaliculatis, margine lacero-crispis et passim fasciculis pilorum nigrorum ciliatis. Podetia cylindracea, scypho cyathiformi crenato vel denticulato sed parum dilatato terminata. Apothecia in scyphorum margine, utplurimum tamen sterili, parva subsessilia rufa et tandem fusca.

Media quasi est inter Cenomycen alcicornem et Cenom. cervicornem, atque laciniis thalli laceris ad hanc accedit, sed differt earum magnitudine colore crassitie et rigiditate, structura scyphorum fasciculisque ciliorum hinc inde in margine et ad latera laciniarum nec non in ipsis scyphis majoribus aliquando sparsis; ab illa, cui similior distinguitur laciniis angustioribus magis crispis margine quasi revolutis et praesentia ciliorum fasciculis nigris, nonnumquam etiam lividioribus.

β. C. *gentilis:* laciniis confertis erectis tenuissimis linearibus planis denticulato-crenatis nigro-ciliatis.

Habitat inter muscos Helvetiae. *Schleicher.*

Varietas

Varietas tenella prioris (α) forte eſt. Margines laciniarum ſimpliciter nec faſciculatim ciliati. Scyphi et apothecia ignota. Altitudo totius lichenis vix ſemiuncialis.

γ. C. *phyllophora:* ſquamis foliaceis podetiorum elongatorum ſcyphorumque exoletorum terminalibus ſcyphuliferis, ſcyphuliſque terminalibus demum foliaceo-criſpis.

Baeomyces alcicornis *var.* γ. phyllophora. *Achar. Meth. Lich. p. 350.*

Cladonia phyllophora. *Hoffm. Fl. Germ. p. 123.*

Lichen phyllophorus. *Ehrh.*

Ic. *Vaill. Pariſ. Tab. 21. f. 3.*

Non dubito, quin haec varietas, tandem per ſenium orta, ad praeſentem ſpeciem rectius referatur quam ad quamcumque aliam. Thalli laciniae ſubevaneſcunt, in hoc ſtatu, ſcyphi dilatantur prolificantur et difformes evadunt foliolisque ſquamuloſis ſupra teguntur, podetia elongantur. In hiſce ſquamis ſcyphuli novi oriuntur, ſuo tempore et ſimili modo ſquamulis coronati. In his ultimis apothecia minuta ruſeſcentia inter ſquamas occurrunt. Hocce modo nimirum comparata fuerunt ſpecimina, quae e Gallia miſit Du Four atque etiam apud nos aliquando obſervare licuit.

8. CENOMYCE cervicornis. α.

C. thallo lacero-laciniato, laciniis erectis multifidis anguſtis margine ſubdentato-repandis, podetiis cylindricis brevibus, ſcyphis parvis dilatato-peltatis; apotheciis marginum ſeſſilibus fuſco-nigris.

Baeomyces cervicornis. *Achar. Meth. Lich. p. 336.*

Cladonia cinerea. *Perſoon. ſecundum Specimen miſſum.*

Lichen cervicornis. *Ach. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 342 et Lichenogr. Svec. Prodr. p. 184.*

Ic. *Ach. in Act. Ac. Sc. Stockh. l. c. Tab. 4. f 3.*

Habitat ad terram ſupra ſaxa inter muſcos Sveciae, Galliae.

Thallus caeſpitem latum pulvinatum plerumque efformat e laciniis denſe congeſtis compoſitum. Laciniae minores et anguſtiores quam in praecedentibus hujus ſectionis ſpeciebus ſupra e cinereo vel caeſio vireſcentes ſubtus albae, ad baſin nigrae. Podetia ſupra foliacea lineam unam alteramve longa erecta nuda glabra filiformia ſuperne in ſcyphum expanſum concolorem demum cinereo-fuſcum dilatata, diaphragmate planiuſculo, margine patentiſſimo, apotheciis ſeſſilibus minutis ſimplicibus raro conglomeratis fuſco-nigricantibus coronato.

Minutie,

Minutie, colore, forma podetiorum et fcyphorum a reliquis affinibus mox dignofcitur.

β. C. *prodiga:* podetiis ramofis e centro fcyphorum fimpliciter et repetito-proliferis, fcyphis innovatis conformibus.

Ic. *Ach. in Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 22. Tab. 4. f. 3. c. d.*

Scyphi integri perfiftunt uti thallus, fingulis innovationibus podetiorum fcyphiferis. In hoc ftatu podetia magis elongantur et fquamis fparfis foliaceis interdum condecorantur.

9. CENOMYCE parecha. *α.*

C. thallo lacero-laciniato, laciniis anguftatis pinnatifidis crenulatis, fcyphis obconicis lacero-dentatis in podetia ventricofa ramofa apice denticulata abeuntibus; apotheciis denticulorum minutis fufcis

Baeomyces parechus. *Achar. Meth. Lich. p. 350.*

Lichen parechus. *Ach. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 22. p. 340. et Lichenogr. Svec. Prodr. p. 185.*

Lichen turgidus. *Ehr. Cr.*

Exficc. *Ehrh. Pl. Crypt. Dec. 30. n. 297.*

Ic. *Ach. Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. l. c. Tab. 4. f. 2.*

Habitat ad terram locis apricis fterilifſimis fupra montes et colles Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus membranaceus, lobis primordialibus erectiufculis profunde laciniatis et quafi pinnatis flexuofis, lacinulis lacero-crenatis pallide virefcentibus fubtus, ut in congeneribus, albifſimis, raro fcyphiferis, demum fubevanefcentibus. Scyphi primores irregulares demum fubpervii denticulato-laceri fteriles, per aetatem una cum thalli laciniis, quibus adnafcuntur, evanefcentes et in podetia transformati. Podetia e thallo primum erumpentia fimplicia obconico-fcyphiformia per aetatem elongata, 2 – 3 pollicaria, craffa turgida et ventricofa, inania, fublacunofa lacera alba vel cinerafcentia fubnuda vel fquamis foliaceis laciniatis paffim adfperfa ramofa, ramis brevifſimis porrectis, ramulis terminalibus fterilibus apice denticulatis, denticulis nigricantibus, fertilibus obtufis, rarius quafi fcyphuliformibus. Apothecia in ramulorum quorumdam dentibus obvia terminalia parva globofa conferta et conglomerata fubfufca et brunnea.

β. C. *cetrarioides:* podetiis elongatis cylindraceis, laevibus, ramofis, fertilium apicibus incraffatis dilatatis fubintegris turbinatis; apotheciis in his terminalibus magnis fubpeltiformibus dilute fufcis.

E Silefia mifit Cel. Mofig et confimilem ex Finlandia in mufeo Thunbergiano vidi. Conformatione thalli ut in priori (α) fed podetia graciliora cylindrica, apicibus vel argute denticulatis vel integris, fertilibus clavato-turbinatis, veluti in formam fcyphorum dilatatis, ad quorum margines apothecia planiora et latiora, peltas fimulantia, fimplicia vel confluentia.

A Cenomyce parecha α. fpeciem diftinctam non effe docet thalli ftructura et rami fteriles eodem modo denticulati ut in ea, atque totus habitus. In Speciminibus Fennonicis fcyphi magis regulares et longe denticulati obfervantur. Color apotheciorum in his etiam praefentium fubfufcus.

10. CENOMYCE ceratophylla.

C. thallo lobato, laciniis erectiufculis fuperne dilatatis incifo-lobatis crifpulis ciliatis; podetiis fimplicibus fparfis curvato-acuminatis fterilibus.

Baeomyces ceratophyllus. *Achar. Meth. Lich. p. 352.*

Lichen ceratophyllus. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1914.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 196.*

Habitat in ficcis montium altiffimorum Jamaicae. *Swartz.*

Thallus fubcaefpitofus pallido-virefcens fubtus nudus albus. Laciniae principales pollicem et fesquipollem altae ad bafin anguftiores fenfimque furfum latiores et finuato-laciniatae crenatae, margine ultimo undulato crifpo, lateralibus ciliatis, ciliis rarioribus longis albidis. Podetia e pagina fuperiori loborum erumpentia cornuum ad inftar bovis curvata et acuminata, apice fterilia et ibidem parum rufefcentia. Scyphorum nulla veniuntur veftigia neque apotheciorum explicatorum, fed forte fcyphuli minuti in fpeciminibus quae coram habui jam in podetia abierunt.

Habitus Cenomycis damaecornis quoad thallum.

Species dubia.

11. CENOMYCE Candelabrum.

C. podetiis adfcendentibus craffis difformibus fublacunofis ramofis, ramis faftigiatis, ramulis brevibus erectis apice denticulatis nigro-fufcis.

Lichen Candelabrum. *Bory. Voy. V. 3. p. 103.*

Ic. *Bory. l. c. Tab. 16. f. 2.*

Habitat in Infula Borbonia.

Inter fruticulofos et fcyphiferos pulcherrimus, colore laute albido laetiffimo, apicibus brunneis. Lich. unciali affimilatur fed 6^ties major et ramofior, pyxidato et rangiferino quafi fimul accedens. Bory l. c.

Ob habitum podetiorum fimilem cum modificationibus Cenomycis parechae ad eamdem fectionem retuli hanc fpeciem, quamvis fcyphorum et thalli foliacei nulla fit mentio apud Bory.

Speciminulum e Borbonia ipfe poffideo, quod pro Lichene ipfius Bory habeo, fed multo gracilius, quam in Ejus Icone repraefentatur, et hoc cum Cenomyce parecha valde affine eft; adeo ut facile crederem quod ad unam eamdemque fpeciem referri poffet, nam confimilem fere ejus modificationem ex Helvetia habeo. Apices ramulorum in fpecimine meo Borbonenfi quafi truncati vel in formam fcyphuli perforati, margine aperturae circumcirca dentibus fufcis coronato.

** *Thalli lobis minutis imbricatis incifo - crenatis fubperfiftentibus.*

12. CENOMYCE pyxidata.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis brevibus a bafi fenfim in fcyphum cyathiformem amplum dilatatis; apotheciis marginum demum maximis conglomeratis fufcis.

Baeomyces pyxidatus. *Achar. Meth. Lich. p. 337.*

Lichen pyxidatus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 186.*

Habitat fupra terram in ericetis et faxis Europae, Afiae, Americae Sept.

Podetia in junioribus fpeciminibus perbrevia obverfe conica et quafi fcyphum feffilem offerentia, bafi in adultis paullo longiori; nuda, pulverulenta granulata verrucofa fquamofa; alba pallida vel cinerea. Scyphi ampli companulati vel cyathiformes diaphragmate concavo claufi, margine integriufculi vel dentati, apotheciis in hoc primo minutis, fed in modificationibus hujus fpeciei aliis, tandem intumefcentibus valde magnis et conglomeratis, femper obfcure fufcis et badiis. Rarius prolifera eft haec fpecies fed in individuis vetuftis apothecia valde e fcyphis primordialibus elevantur.

Ad Cenomycidem cocciferam proxime accedit et vix nifi colore podetiorum ac apotheciorum ab ea differt.

Pro more fcyphiferarum Cenomycum quamplurimis modis variat, quorum fequentes, uti praecipui, non praetermittendi.

α. C. *fimplex:* podetiis albo - cinerafcentibus e bafi anguftata in fcyphum amplum campanulatum margine integrum fterilem, diaphragmate concolori claufum, dilatatis.

Baeomyces pyxidatus *cum varietate* γ. macro - fcypha. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 337. 338.*

Cladonia fimplex *et* Cl. incana. *Hoffm. Fl. Germ. p. 121.*

Lichen ſimplex. *Roth. Fl. Germ. 1. p.510.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 6. A. B.* — *Vaill. Pariſ. Tab. 21. f. 7. 8.*

Variat podetiis infra ſcyphum parum elongatis et ſubcylindraceis. Simpliciſſima eſt et ſterilis margine ſcyphorum integro interdum fuſco, ſuperficie podetiorum et diaphragmatis nuda vel pulverulenta rarius ſquamuloſa. Scyphi interdum valde magni.

β. C. *exilis:* podetiis ſcyphiformibus, ſcyphis minutis ſubſeſſilibus campanulatis ſubintegris, diaphragmate nigro.

Baeomyces pyxidatus *var. β.* exilis. *Achar. Meth. Lich. p.338.*

Cladonia exilis. *Hoffm. Fl. Germ. p. 121.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 11.*

Scyphorum ſimplicium parvitate et colore diaphragmatis nigro diſtinguitur. Scyphi vix podicillati.

γ. C. *fimbriata:* podetiis e baſi anguſtata ſenſim in ſcyphum amplum campanulatum margine argute dentato-ſerratum ſubſterilem dilatatis.

Baeomyces fimbriatus. *Achar. Meth. Lich. p.341.*

Lichen fimbriatus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 187.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 8. B.*

In omnibus ſimillima eſt penultimae (*α*) ſed differt tantum margine ſcyphorum ſerrato, denticulis vel ſterilibus vel apotheciis minutis fuſco-nigricantibus inſtructis. Non confundenda cum varietate a c t i n o t a C e n o m y c i s r a d i a t a e, cui affinis eſt.

δ. C. *tophyra:* podetiis baſi cylindraceis, ſcyphis amplis dilatatis margine foliaceo-criſpis; apotheciis in ſquamis ſubprolificantibus immixtis ſeſſilibus.

Margines ſcyphorum valde dilatatorum ſquamis foliaceis irregularibus ſeſſilibus vel prolificatione podicillatis lacero-laciniatis criſpis eleganter fimbriati. In hiſce foliolis apothecia ſeſſilia nigro-fuſca pallida et badia ſparſa obſervantur. Si haec coccinea forent, varietatem c o r n u c o p i o i d e m C e n o m y c i s c o c c i f e r a e eſſe dicerem.

ε. C. *Pocillum:* podetiis e baſi craſſa ſenſim in ſcyphum dilatatis, ſcyphis caeſio-vireſcentibus verrucoſis margine ſubintegris vel ex apotheciis minutis fuſco-nigricantibus ſubdenticulatis.

Baeomyces Pocillum. *Achar. Meth. Lich. p. 336.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 8. f. 6.*

Scyphi

Scyphi fubfeffiles, bafi craffa raro anguftiori extus et in diaphragmate verrucis rotundis planiufculis caefiis adfperfi fimplices. Thalli lobi craffi fupra obfcure virides, fubtus albi ut in omnibus congeneribus, laciniis majoribus et planioribus quam in prima (α) et tertia (γ), cum quibus habitu convenit. Prout diftincta fpecies non habenda.

ζ. C. *fyntheta:* podetiis bafi cylindraceis fuperne in fcyphum dilatatis, fcyphis margine integris dentatisque fubfterilibus prolificatione fcyphuliferis.

Baeomyces fimbriatus *var.* γ. fynthetus. *Achar. Meth. Lich. p. 342. (Exclufa Icone, Dillenii citata).*

Habitu podetiorum a praecedentibus modificationibus aliquantum recedit et ad varietatem trachynam Cenomycis gonoregae prope accedit, ob horum bafin longiorem, fed podetia ipfa craffiora, fcyphi magis dilatati eorumque dentes fere ut in tertia (γ) feu fimbriata, nec fere umquam tenues et quafi fubulati, interdum nulli et eorum loco apothecia majora feffilia obfcure fufca. Color albidus et cinerafcens, fuperficies nuda vel pulverulenta demum etiam fquamulofa.

η. C. *tuberculofa:* podetiis e bafi fenfim in fcyphum dilatatis, fcyphorum margine fubintegro fimplici proliferoque; apotheciis feffilibus elevatisque majoribus fufcis.

Baeomyces pyxidatus *var.* δ. tuberculofus *atque var.* ε. marginalis. *Achar. Meth. Lich. p. 338.*

Lichen tuberculatus. *Hag. Hift. Lich. p. 117.*

Cladonia tuberculofa *et* marginalis. *Hoffm. Fl. Germ. p. 122. 123.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 14. f. 6. C. I. K. L.* — *Vaill. Parif. Tab. 21. f. 11.*

Statum Speciei vetuftiorem et quoad perfectionem apotheciorum magis completum offert. Speciem a Lichene pyxidato et fimbriato Linn. et Auctorum non diverfam conftituere neque has fpecies diftinctas effe, probant ejus fcyphi fimplices juniores, vel prolificatione e fcyphorum primordialium marginibus orti, jam integris jam ferrato-dentatis, quorum ambo per aetatem apotheciis maximis ornati inveniuntur. Podetia infra fcyphum aliquando longiora et fubcylindrica, nuda, pulverulenta, in vetuftiffimis fubfquamulofa, utplurimum incana. Apothecia vel in margine fcyphorum feffilia vel in podetiis propriis feu podicellis terminalia fungiformia, tandem maxima, fimplicia et conglomerata, dilute vel obfcure fufca, demum rugofiufcula. Prolificationis modi varii; nam tam e margine quam diaphragmate novi fcyphi prodeunt, his et illis margine integris vel ferratis, fterilibus et fertilibus, fimpliciter et repetito-proliferis.

13. CENOMYCE coccifera.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis brevibus cylindraceo-obconicis, fcyphis amplis integris; apotheciis demum maximis conglomeratis coccineis.

Baeomyces cocciferus. *Achar. Meth. Lich. p. 331.*

Lichen cocciferus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 187.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 14. f. 7. — Tab. noftra II. f. 3. quoad apothecium m. a.*

Habitat fupra terram in montibus faxis et collibus apricis fylvarum Europae.

Podetia fere ut in Cenomyce pyxidata fed frequenter paullo longiora et fcyphorum margines minus dilatati feu expanfi. Ab hac praeterea differt colore harum partium magis in fulphureum et pallide flavefcentem nec fere umquam in cinereum vergente, atque apotheciis coccineis, raro per aetatem fanguineo-nigris, fcyphisque vix ullis nifi in prima infantia fterilibus. Superficies podetiorum fere femper pulverulenta.

Sequentibus modis variat.

α. C. *ftemmatina:* podetiis cylindraceis fenfim in fcyphum fimplicem incraffatis; apotheciis marginum feffilibus elevatisque fimplicibus et conglomeratis.

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. l. c. fig. A-I.*

Podetia juniora cylindrica fcyphis vix dilatatis integris fterilibus terminata. Scyphi dein majores apothecia proferunt minora et majora feffilia fimplicia tandem in podetiis partialibus (podicellis) elevata, aliquando conglomerata, coccinea.

β. C. *extenfa:* podetiis longioribus fcyphis e margine prolificatione fcyphiferis, omnibus apotheciis coronatis. †

Baeomyces cocciferus *var.* β. extenfa. *Achar. Meth. Lichen. p. 332. (exclufa Ic. Dillen. citata.)*

Cladonia extenfa. *Hoffm. Fl. Germ. p. 123.*

Ic. *Vaill. Parif. Tab. 21. f. 4.*

Fide Cl. Hoffmanni hanc ab Eo ad Cenomycem cocciferam relatam, licet a me non vifam vel cognitam, commemorare debui; fed nonne potius varietas quaedam Cenomycis coccocephalae?

γ. C. *afotea:* podetiis craffis obconicis, fcyphis e margine et diaphragmate prolificatione fimplici vel repetita fcyphiferis, fubfterilibus vel apotheciis demum maximis conglomeratis coronatis.

Baeomyces cocciferus *var.* γ. afotea *et var.* δ. polycephala. *Achar. Meth. Lich. p. 332. (Exclufo forte Hoffmanni fynon. et Icone Vaillantii citata).*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. l. c. fig. K. L. M.*

Podetia jam brevia jam paullo longiora plerumque squamis foliaceis adspersa. Scyphulos saepe plures e diaphragmate producunt scyphi primordiales, prolificatione consimili bis-ter iterum non raro repetita. Apothecia jam minuta jam magna, immo maxima et conglomerata, plerumque sessilia.

Habitus fere varietatis bellidiflorae (Cenomycis coccocephalae) quando apothecia conglomerata profert et podetiis squamulosis instruitur, sed minor et apothecia aliter conformata.

δ. C. *cornucopioides:* podetiis brevibus obconicis scyphis dilatatis e diaphragmate et margine foliaceo-crispo apotheciis minutis podicillatis coronato, demum proliferis. †

Baeomyces cornucopioides. *Achar. Meth. Lich. p. 333. (exclufo fynon. Hoffmanni).*

Lichen cornucopioides. *Linn. Syst. Nat. et Spec. Plant.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 14. f. 9.*

Si ad ullam certe ad hanc speciem potissimum referenda est haec rara varietas. Ipse non vidi, sed secundum Dillenium occurrit scyphis simplicibus subsessilibus vel e margine atque etiam e diaphragmate novis ejusdem fere magnitudinis scyphis prolifera, omnibus in margine foliaceis crispis et ultimis inprimis, apotheciis minutis coccineis tandem obscurioribus podicillatis, radiatis.

14. CENOMYCE deformis.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis elongatis crassis subventricosis superne in scyphum obtuse dentatum dilatatis; apotheciis coccineis.

Baeomyces deformis. *Achar. Meth. Lich. p. 334.*

Lichen deformis. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 189.*

Ic. *Linn. Fl. Lapp. Tab. 11. f. 5. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 15. f. 18. A.*

Habitat supra terram in sylvis montosis Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Podetia elongata utplurimum valde crassa ventricoso-clavata pallido-flavescentia pulverulenta, raro tenuiora cylindrica et squamulosa. Scyphi parum dilatati crenulati per aetatem lacero-incisi et multipartiti. Apothecia in dentibus scyphorum minuta sessilia in vetustis elevato-podicillata majora conglomerataque coccinea.

Speciem a Cenomyce coccifera diversam esse svadent: et formae apotheciorum et scyphorum, margine dentatorum podetiorumque infra scyphum, nec non experimenta chemica ambarum analytica; nam foeculae colorificae in Cenomyce coccifera abundantes eximiae plane desiderantur in Cenomycis deformis varietatibus, quae hanc ob caussam usui tinctorio haud inserviunt.

inferviunt. Prolifera raro reperta eſt et dentes ſcyphorum rariſſime ita comparata ut in figura Dillenii occurrunt.

Characterem ſeu differentiam ſpecificam omnibus Speciei modificationibus ac variationibus convenientem et has exprimentem dare difficillime foret; quare praecipuas ſigillatim exponere opertet.

α. C. *crenulata:* podetiis elongatis craſſis ventricoſis, ſcyphis cylindraceis, margine ex apotheciis minutis crenato.

Baeomyces deformis *var.* α. crenulatus. *Achar. Meth. Lich. p.334.*

Podetia ſimplicia craſſa cylindracea uncialia ſescuncialia. Scyphi haud dilatati, diaphragmate concaviuſcula clauſi, ſimpliciſſimi, margine ſubintegri vel ex apotheciis perexiguis coccineis tenuiſſime dentato-crenati.

β. C. *gonecha:* podetiis elongatis e baſi ſurſum incraſſatis ſubventricoſis, ſcyphis magnis irregularibus ſubperviis lacero-laciniatis dentatisque; apotheciis majoribus ſeſſilibus ſubconglomeratis.

Baeomyces deformis *var.* γ. gonechus. *Achar. Meth. Lich. p.335.*

Occurrit podetiis 2 – 3 uncialibus et ideo inter ſcyphiferos Lichenes maximos numeranda. Scyphi magni profunde inciſi dentati lacerati, diaphragmate demum ſubevaneſcente. Apothecia quando adſunt multo majora quam in priori (α) ſeſſilia ſimplicia et conglomerata coccinea.

γ. C. *digitata:* podetiis cylindraceis in ſcyphum amplum irregularem digitato-laciniatum evaneſcentem abeuntibus demumque ſubdiviſis; apotheciis dentium terminalibus, demum majoribus et obſcure rubris.

Baeomyces digitatus. *Achar. Meth. Lich. p.333.*

Lichen digitatus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.188.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab.15. f.19. A. B. et fig.18. B.*

Podetia in hac breviora et anguſtiora quam in antecedentibus (α, β).

Scyphi maxime irregulares, digitato-radiati, demum ſubobſoleti, dentibus utplurimum patentiſſimis, tandem ſubdiviſis ſeu ramuloſis. Statum decrepitum non male exprimit fig. 18. B. apud Dillenium. Apothecia in ſcyphorum proceſſibus digiti formibus, jam ſterilibus jam fertilibus, minuta coccinea, aliquando in vetuſtiſſimis ſpeciminibus majora obſcure rubra vel atroſanguinea. Colore podetiorum ſulphureo et ſuperficie pulverulenta cum prioribus (α, β) convenit.

δ. C. *coronata:* podetiis cylindricis ramoſis ſquamuloſis, ramulis digitato racemoſis; apotheciis terminalibus ſubgloboſis coccineis. †

Baeomyces digitatus *var.* β. coronata. *Achar. Meth. Lich. p.333.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab.15. f.19. C.*

 Ad-

Ad nutum Dillenii hanc addidi varietatem a me non visam.

Podetiae quaedam simplicia scypho terminantur, reliqua ramosa, tenuiora quam in praecedentibus (α, β, γ) ac squamis foliaceis adspersa, ramis ultimis radiato-racemosis subfastigiatis, radiis omnibus apotheciis haud ita parvis convexis capitatis coccineis coronatis.

Ad suam Cladoniam coronatam figuram Dillenii citatam refert Hoffm. in Fl. Germ. p. 125. sed vix jure, quum Ejus Lichen forte potius ad varietatem anomaeam Cenomycis gonoregae pertineat.

Habitu thalli nimis accedit var. coronata nostra ad Cenomycem coccocephalam.

15. CENOMYCE coccocephala.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis elongatis cylindricis rigidis; apotheciis in scyphi turbinati margine minutis conglomeratis coccineis.

Habitat ad terram in montosis et subalpinis Sveciae, *Westring*, *Swartz*.

Inter Cenomycem cocciferam et deformem quasi media. Ab illa differt podetiis elongatis cylindricis durioribus et rigidioribus, scyphis minoribus nec dilatatis sed fere cylindricis et turbinatis, margine eorum plerumque dentato et apotheciis semper minutis conglomeratis; ab hac: podetiis tenuioribus cylindricis rigidis plerumque squamulosis et non pulverulentis atque habitu apotheciorum.

Podetia, quando sicca, sublignosa fere sunt et quando nuda seu e squamis foliaceis liberata, laeviuscula nec fere umquam pulverulenta, per prolificationem e margine scyphorum primordialium et inferiorum, fere semper inde demum obliteratorum, ramosa pallida ad basin flavicantia. Scyphi in ramis omnibus constanter praesentes eosque terminantes, subcylindrico-turbinati diaphragmate clausi raro dilatati et ampliores, in marginum dentibus innocuis apothecia parum inde elevata minuta, raro majuscula, ob frequentiam quasi conglomerata rariusque solitaria coccinea, per aetatem aliquando fuscescentia, fere semper proferentes. Quando apothecia paullo majora adsunt totus scyphus ab his supra obtegitur et capitulum conglomeratum tantum offert.

Postquam plures hujus varietates (mox infra describendas) viderim, simul sumtas ad unam speciem, formandam admodum idoneas esse comperui, habitu proprio podetiorum ac apotheciorum a reliquis speciebus satis diversam. Inter se etiam valde conveniunt hae varietates atque iisdem in locis omnes fere observatae sunt.

α. C. *bellidiflora:* podetiis squamulosis prolificatione ramosis demum subventricosis scypho terminatis; apotheciis marginum minutis confertissimis coccineis.

Baeomy-

Baeomyces bellidiflorus. *Achar. Meth. Lich. p. 335.*

Lichen bellidiflorus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 194. — et in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 22. p. 218. 339.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. l. c. Tab. 4. f. 1.*

Podetia albo-pallida prope terram fulva haud pulverulenta sed squamulis foliaceis pulchre eroso-crenulatis passim adspersa, duriuscula cylindracea per aetatem crassa et subinde subventricosa, prolificationibus ter quaterve repetitis simul sumtis non raro 3 uncias alta. Scyphi subcylindrici parum dilatati turbinati, inferiores omnes steriles denticulati, e margine repetito-proliferi, ultimis in margine, denticulis creberrimis brevissimis cristatis, quibus singulis insident apothecia minuta coccinea ob frequentiam veluti conglomerata, unde facies hujus pulcherrima.

Varietatem esse nec per se distinctam speciem probat ejus varietas, nam tantum unico in loco Ostro Gotiae sat parce crescentem invenit Amicus Clariss. Westring, et varietates reliquae posthaec ad alpes Dalekarliae copiosiores repertae sunt.

β. C. *vestita:* podetiis crassiusculis squamis erectis imbricatis incurvis undique vestitis superne subdivisis; apotheciis, in apicibus capitula formantibus, majusculis conglomeratis coccineis.

Habitat ad Särnam Dalekarliae. *Swartz.*

Podetia uncialia vel paullo ultra subsimplicia squamis foliaceis crispis inflexis creberrimis omnino fere tecta, superne in 2 ... 3 vel plures ramos erectos fastigiatos (e scyphi destructi prolificatione ortos) divisa, apicibus horum in scyphos quasi dilatatis, sed apothecia in his et eorum marginibus ita frequentia sunt et conglomerata ut scyphum totum obtegant (quemadmodum in Dillen. Hist. Musc. Tab. 15. f. 15. B.) et simul sumta capitulum efforment. Apothecia saturate coccinea et multo majora quam in priori (*α*), per aetatem fuscescentia.

Cladonia polycephala *Hoffm. Fl. Germ. p. 126.* an ad hanc vel ad varietatem asoteam Cenomycis cocciferae pertineat ignoramus.

γ. C. *ampullifera:* podetiis prolificatione ramosis squamuloso-scabridis, scyphis cylindraceo-turbinatis; apotheciis marginum solitariis minutis concaviusculis coccineis, demum oblongis ventricosis in apice impressis fuscescentibus.

Podetia fere ut in antecedente (*β*) iisdem in locis proveniente, sed graciliora mox et magis post prolificationem peractam ramosa, ramisque erectis sed diversae longitudinis nec fastigiatis ut in illa. Apotheciorum forma singularis in hac varietate. Minuta sunt et in margine scyphorum discreta seu solitaria nec conglomerata ut in prioribus (*α*, *β*), primo suburceolata seu in medio impressa

impreſſa coccinea, demum magis elevantur et formam oblongam acquirunt, baſi et apice attenuata atque in medio craſſiora et ventricoſa, apice oſtiolum quaſi perforatum ac marginatum oſtendente, adeo ut ampullam minutiſſimam collo anguſtiori praeditam perfecte aſſimilent; atque in hoc ſtatu magis fuſca obſervantur.

δ. C. *gracilenta:* podetiis tenuioribus ſcabridis in ſcyphum amplum dilatatis margine foliaceo-criſpum longeque radiatum, radiorum filiformium ſcyphulis integris dentatisque; apotheciis marginum minutis ſolitariis coccineis.

In conſortio cum prioribus (β, γ) obvenit. Podetia graciliora et breviora quam in his, plerumque ſcabrida, ſed vix ſquamuloſa. Scyphi primordiales ampli in margine foliaceo-criſpi longe radiati, radii erecti filiformes ſcabridi ſcyphis dilatatis terminati. Scyphulorum margines vel integri fimbria coccinea coronati, vel obſolete dentati, denticulis ſingulis apotheciis terminatis. Apothecia ſeſſilia vel in dentibus ſcyphorum terminalia minuta, primo coccinea planiuſcula vel in medio impreſſa et ſubpeltata, dein magis elevata oblonga fuſceſcentia ſupra poro pertuſa quemadmodum in varietate (γ) ampullifera.

16. CENOMYCE bacillaris. α.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis elongatis filiformibus ſimplicibus, ſcyphis cylindraceis (vel nullis) margine integerrimis; apotheciis coccineis.

Baeomyces bacillaris. *Achar. Meth. Lich. p. 329.*

Cladonia tubaeformis. *Hoffm. Fl. Germ. p. 122.*

Lichen filiformis. *Hudſ. Fl. Angl. — Wither. Arr.*

Lichen tubiformis. *Lightf. Fl. Scot. p. 871.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 10.* — *Vaill. Pariſ. Tab. 26. f. 10.*

Habitat ad truncos putridos Europae.

Thallus ſupra laete vireſcens variat laciniis latioribus inciſo-crenatis ſinuatis anguſtioribus pinnato-inciſis. Podetia ſimplicia filiformia alba utplurimum pulverulenta, terminata ſcypho vel tantum apotheciis ſcypho ſubnullo. Scyphi, quando adſunt, incipientes fere cylindrici integri minuti diaphragmate punctiformi demum latiori concavo. Quando apothecia erumpunt ſcyphi vel obliterantur vel parum dilatantur diaphragmate clauſi. Apothecia in apice podetiorum vel margine ſcyphorum ſeſſilia vel podicellis ſuffulta coccinea frequenter ſimplicia.

β. C. *apolepta:* podetiis elongatis cylindricis ſimplicibus, ſcyphis obſoletis; apotheciis terminalibus marginalibusque majoribus ſeſſilibus badiis demum fuſco-nigris.

Baeomyces

Baeomyces bacillaris *var.* ε. apolepta. *Achar. Meth. Lich. p.330.*

Cladonia fibula? *Hoffm. Fl. Germ. p.127.* (*Exclufis fynon. et. fig. Dillenii?*)

Ic. *Meth. Lich. p.330.*

Habitat ad terram et fupra truncos putridos Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thalli lobi non raro evanefcunt. Podetia longiora et craffiora quam in praecedente (α) alba et pulverulenta fed non fquamofa, demum cinerafcentia et fcabrida, terminata apothecio majori fimplici rarius duplici vel triplici, aliquando apice parum dilatata in formam fcyphi, margine gerentis 4 - 5 apothecia, diaphragma fere obtegentia. Colore apotheciorum, inprimis vetuftiorum etiam a priori (α) diverfa, fed ideo haud diftincta fpecies, nam hocce modo illam transmutari obfervatum eft.

Mediante hac connectuntur variae modificationes Cenomycis radiatae cum Cenom. allotropa. Cfr. illius var. holofchifta et nemoxyna, atque hujus varietas fibula. Forte non erraret qui ad alterutram ex hifce fpeciebus praefentem varietatem referre potius vellet.

γ. C. *macilenta:* podetiis brevibus filiformibus fimplicibus fubdivififque, fcyphis nullis, apotheciis terminalibus fubfolitariis coccineis demum fufco-nigricantibus.

Baeomyces bacillaris *var.* δ. macilentus. *Achar. Meth. Lich. p.330.*

Lichen macilentus. *Ehrh. Cr.* — *Schrad. Kr.* (*Sub Lichene fymphycarpo in Ach. Lichenogr. Sv. Prodr. p.199*)

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 27. n. 267.*

Schrad. Krypt. Saml. n. 194.

Ic. *Michel. Gen. Tab. 42. f. 1. 2.*

Habitat cum prioribus (α, β).

Thallus demum evanefcit podetiis folis remanentibus. Haec minuta vix femipollicaria gracilia fimplicia et fubramofa alba cinerafcentia pulverulenta. Apothecia capitata folitaria rariffime plura fubglobofa coccinea tandem fufca et nigricantia.

Statura graciliori et humiliori ab antecedente (β) tantum differt.

Quum folummodo varietas fit Cenomycis bacillaris nec effentialiter a praecedente (β) differat, probabile videtur etiam hanc (β) potiffimum ad eamdem fpeciem referri debere.

δ. C. *fcolecina:* podetiis ventricofo-fubulatis fimplicibus cinerafcentibus granulofis, fcyphis nullis; apothecio terminali fubfolitario minuto fufco.

Baeomyces fcolecinus. *Achar. Meth. Lich. p.324.*

Ic. *Meth. Lich. Tab. 7. f. 2.*

Habitat

Habitat in faepimentis ligneis vetuftis Sveciae.

Thallus fquamulofus e lobulis minutis crifpis granulatis cinereo-virefcentibus fubtus albis. Podetia erecta fparfa 2 – 3 lineas longa fimpliciffima bafi et apice attenuata in medio parum craffiora et ventricofa, granulofa fubtubulofa albido-cinerea, terminata apothecio minuto folitario, rariffime duobus vel tribus planiufculis dein convexiufculis.

Una cum prioribus (α, β, γ) ejusdem fpeciei varietas eft, in qua per metamorphofin initia fcyphorum in apothecium unum vel plura abeunt.

ε. C. *ftyracella:* podetiis tenuiffimis furfum attenuatis albis fimplicibus, fcyphis cylindricis minutiffimis, margine integerrimo rubro.

Baeomyces bacillaris *var.* γ. ftyracellus. *Achar. Meth. Lich. p. 330.*

Habitat ad truncos abietinos putridos prope terram Sveciae.

Thallus imbricatus e lobis parvis pallide viridibus adfcendentibus irregulariter crenato-incifis. Podetia conferta unguicularia erecta curvata tenera albo-pallefcentia fubuliformia, terminata fcyphulo anguftiffimo, margine integerrimo et rufefcente, aut apothecio planiufculo podetii apice vix latiori.

ζ. C. *brachytes:* podetiis brevibus cylindricis fimplicibus albis omnibus fcyphiferis, margine fcyphorum demum dilatato apotheciis minutiffimis coccineis coronato.

Baeomyces bacillaris *var.* β. brachytes. *Achar. Meth. Lich. p. 329.*

Habitat fupra truncos putridos Sveciae.

Thallus pallido-virefcens, fubtus albus pulverulentus. Lobi majores quam in ulla alia e prioribus (α, β, γ, δ, ε) repando-incifi flexuofi marginibus adfcendentibus pulverulentis. Podetia pallida pulverulenta femi-unguicularia cylindrica. Scyphi podetiis vix latiores fed margine dein aliquantum dilatati, apotheciis minutis ibidem feffilibus quafi denticulati.

Podetiis cylindricis, fcyphis non dilatatis et thalli lobis majoribus a juniori Cenomyce coccifera differt.

17. CENOMÝCE pulvinata.

C. thallo e lobis minutis denfe imbricatis pulvinato orbiculari ampliffimo, podetiis elongatis mollibus flexilibus fimplicibus demum ab apice lacero-fiffilibus: fcyphis juniorum cylindricis margine integro fufco, tandem fubdentato.

Habitat in campis fteriliffimis defertorum Dalekarliae. *Swartz.*

Thallus pulvinaria infignia, faepe 1 – 2 pedum diametro, convexa determinata et quafi circumfcripta efformat e lobulis denfe imbricatis crifpis et crenatis complicatis pallide fulphureis fupra nudis compofita. Circa peripheriam hujus pulvinaris ne ullum graminis veftigium occurrit. Podetia elongata, femipollicaria,

pollicaria, pollicaria vel paullo ultra, ex hoc thallo compofito exfurgunt primo furfum parum attenuata ut in Cenomyce cornuta, fed molliora ex vix ventricofa huc illuc flexa et curvata, terminata fcypho minuto cylindrico margine integro utplurimum coarctato nec nifi per aetatem paulisper latiori fufco colorato absque apotheciis diftinctis. Per aetatem ifthaec podetia longiora cylindrica ob mollitiem vario modo flexa vel fcyphifera, fcyphorum margine paullo ampliori aliquando fubdentato, dentibus apothecia minuta fufco-nigra proferentibus vel faepiffime ab apice laceratim et profunde fiffa, nec umquam prolifera et hocce modo ut in omnibus fere aliis fpeciebus congeneribus ramofa, pulverulenta aliquando fubverrucofa thallo concolora.

Non potui non ut fpeciem propriam a Cenomyce cornuta cui proxima videtur diftinguere ob habitum et modum crefcendi diverfum, ob naturam podetiorum et colorem thalli differentem. Podetia ut in Cenomyce pulvinata, per fe, aetate fiffilia, et in plures lacinias lineares partita, in nulla alia fpecie, mihi obvia, vifa funt.

18. CENOMYCE cornuta.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis elongatis cylindraceo-ventricofis acuminatis fcyphiferisque demum fubdivifis: fcyphis cylindricis fubintegris; apotheciis minutis fufcis.

Baeomyces cornutus. *Achar. Meth. Lich. p.343.*

Lichen cornutus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 192.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 15. f. 14.*

Habitat ad terram fupra faxa in fylvis Europae.

Thallus imbricatus e laciniis rotundato-lobatis, lobulis interdum majoribus fed plerumque minutis incifis crenatis. Podetia multis modis variant, jam enim longiffima, jam brevia, nuda pulverulenta, rarius fquamis foliaceis condecorata, fimplicia, raro fubdivifa feu ramo uno alterove inftructa, fed numquam lacero-fiffilia ut in Cenomyce pulvinata, femper autem, exceptio rariffima, plus minus ventricofa, qua nota optime a Cenomyce radiata et Cenomycis ecmofynae varietatibus diftinguitur, uti etiam apotheciis in margine fcyphorum minutis feffilibus et rariffime a margine elevatis atque fcyphis vix umquam proliferis.

Praecipuae hujus modificationes mihi notae funt fequentes:

α. C. *chordalis*: podetiis longis fimplicibus fubfiliformibus.

Podetia fimpliciffima vix ventricofa alba cinerafcentia pulverulenta paffim acuminata fterilia; fertilium fcyphi ex apotheciis marginalibus quafi fufco-denticulati.

β. C. *lumbricalis*: podetiis fimplicibus ventricofis acuminatis fubfterilibus.[1]

Baeomyces deformis *var.* β. clavatus. *Achar. Meth. Lich. p. 334.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. l. c. f. 14. B.*

Podetiis brevioribus valde craffis et longiffimis minus ventricofis variat ut et colore eorum albo pallido et cinerafcente fed plerumque pulverulenta funt. Thalli lobi in hac aliquando fat magni obfervantur. Scyphi rariffimi per aetatem paffim denticulati. Podetia jufto fere craffiora et breviora in icone Dilleniana, nam faepius longiora et anguftiora occurrunt.

γ. C. *probofcidalis*: podetiis fubfimplicibus craffis cylindraceis fquamulofis obtufis obfoletis fcyphiferis.

Baeomyces cornutus *var.* β. probofcidalis. *Achar. Meth. Lich. p. 344.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. l. c. f. 14. C. F.*

Podetia haud acuminata non raro curvantur et ramos quosdam fimplices obtufos emittunt, utplurimum fquamulofa.

δ. C. *merifta*: podetiis longiffimis fubventricofis ramofis, ramis ftrictis cylindraceis acuminatis fcyphiferisque.

Specimina hujus plurimis modis variantia ex Helvetia mifit Cel. *Schleicher.*

Podetia albo-cinerafcentia nuda, pulverulenta vel per aetatem etiam foliolis fparfis fquamulofa valde longa et ventricofa bi-trifida vel e podetio communi reflexo ramos fafciculatos elongatos fimplices proferentia, apice acuminata vel etiam fcyphiformia, fcyphis margine parum amplioribus et fubdenticulatis.

Pro Lichene fubulato Linn. aliqui, uti videtur, habuerunt.

ε. C. *exoncera*: podetiis ramisque brevibus ventricofis curvatis albidis apicibus acuminatis fufcefcentibus.

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. l. c. fig. 14. D. E.*

Etiam hanc variationem, habitu proprio fingularem, in Helvetia provenientem amicitiae Schleicheri debeo. Podetia breviora quam in praecedentibus (α, β, γ, δ) in caefpitem plura congefta flexuofa et curvata nuda fubalbida ramofa. Rami ventricofi acuminati fuperne fufcefcentes plerum curvati, vix umquam fcyphiferi. Figura Dillenii citata fatis quadrat fed nimis rectam depinxit.

ζ. C. *cercophora*: podetiis longiffimis craffis fubventricofis nudis erectis ramofis, fcyphis margine dentatis ramiferis repetito-proliferis.

Helvetiae incola eft, a Cl. Schleicher miffa. Reliquis omnibus varietatibus longe procerior quando adulta. Podetia erecta fubventricofa nuda albicantia, per aetatem raro fquamulis foliaceis adfperfa, repetito-ramofa. Rami omnes e fcyphis deftructis originem duxiffe videntur, nam fpecimina adfunt, fcyphis

phis e margine repetito-proliferis inſtructa. Scyphi ultimi parum dentati et dilatati, dentibus marginalibus brevibus et longiſſimis acuminatis vel ſcyphiferis.

Ad Cenomycem radiatam referrem, niſi etiam rami a prolificatione ſcyphorum orti ventricoſi eſſent et totus habitus affinitatem majorem cum Cenomyce cornuta proderet.

19. CENOMYCE radiata.

C. thalli lobulis minutis criſpulis imbricatis, podetiis elongatis teretibus apice obtuſiuſculis ſcyphiferisque tandem ramoſis, ſcyphis cyathiformibus ſubintegris demum irregularibus digitato-radiatis; apotheciis majoribus fuſcis.

Baeomyces radiatus. *Achar. Meth. Lich. p.342.*

Lichen radiatus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p.190.*

Lichen polyceras. *Schrank. Fl. Bavar.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab.15. f.16.*

Habitat ad truncos putridos et ſupra terram in ſaxis et montibus Europae.

Thallus foliaceus plerumque evaneſcit. Podetia elongata teretia utplurimum albocineraſcentia pruinoſa, juniora ſimplicia apice ſterilia et obtuſiuſcula vel in ſcyphum dilatata plerumque mox irregularem. Scyphi primordiales margine integri apothecia ſat magna fuſca et fuſco-nigricantia ſeſſilia vel podicillis ſuffulta producentes, demum radios elongatos ſimplices vel iterum ſubdiviſos ſteriles obtuſiuſculos aut apotheciis ſubgloboſis terminatos nunquam vero ſcyphiferos emittentes, unde poſtremo ramoſa evadunt podetia, ſcyphis ipſis non raro evaneſcentibus. Junior Lichen ſimilis eſt Cenomyci bacillari vel Cenom. cornutae incipienti, ſed ſcyphis per aetatem dilatatis ab his differt et a Cenomyce cornuta cum qua forte non raro confuſa fuit praeterea habitu proprio mox diſtinguitur, nam podetia et rami ſolidiora ſunt, magis rigida conſtanter cylindrica nec umquam ventricoſa ſeu ad baſin craſſiora atque apothecia majora. A Cenomyce ecmocyna differt ſcyphorum ſtructura primordiali et adultiorum irregularitate, radiorum apicibus rariſſime et fere numquam ſcyphos ſed tantum apothecia capitata gerentibus atque praecipue podetiis infra ſcyphos haud coarctatis.

Ut facilius dignoſcatur haecce ſpecies ſingulares ejus formae modificationes ſub ſequentibus varietatibus deſcribere forte juvabit.

α. C. *holoſchiſta*: podetiis ſimplicibus filiformibus obtuſiuſculis quibusdam ſcyphiferis, ſcyphis ſubintegris; apotheciis marginalibus ſeſſilibus elevatisque.

Lichen pyxidatus, tubaeformis *Schrad?* — *Schleich. Cr.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n.53.*

Ex Helvetia habui. Podetia filiformia alba. Scyphi incipientes fubcylindrici demum dilatati, margine integri nudi vel apotheciis minoribus fubconfluentibus fufco-nigris obfeffi. Per aetatem apothecia majora e margine elevantur podicillis brevioribus fuffulta.

Affinitas multa cum Cenomycis bacillaris variet. apolepta.

β. C. *nemoxyna:* podetiis ramofis erectis; fcyphis fubnullis; apotheciis capitatis fimplicibus conglomeratisque.

Baeomyces radiatus *var.* β. nemoxynus. *Achar. Meth. Lich. p.342.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. l. c. f. 16. C.*

Podetia utplurimum valde longa filiformia fordide alba et cinereafcentia apice obtufiufcula plus minus ramofa, quaedam fcyphis obfoletis fed alia apotheciis folitariis et conglomeratis terminata, plurima autem fterilia.

γ. C. *contortuplicata:* podetiis erectis apice ramofis, ramis recurvis contortuplicatis fterilibus.

E Gallia fpecimina mifit *Du Four.* Podetia fordide alba nuda vel uno latere inprimis fcabrida et obtufe quafi denticulata, ramulis vario modo tortis ac flexis.

δ. C. *actinota:* podetiis cylindricis apice dilatatis in fcyphum fubinde irregularem dentato-radiatum, radiis erectis inaequalibus fterilibus fertilibusque.

Baeomyces radiatus *var.* γ. actinotus. *Achar. Meth. Lich. p.343.*

Baeomyces fimbriatus *var.* β. junceus. *Achar. ibm. p.342.*

Cladonia polyceras *et* furcellato-radiata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 120.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 15. n. 147.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 15. f. 16. A, B, D, E, F et Tab. 14. f. 8. A.*

Habitat in Svecia, Germania, Gallia, Anglia, Helvetia, Hifpania.

Quaedam hujus variationes humiliores funt vel podetiis craffioribus inftructae, marginibus fcyphorum ferratis et breviter radiatis, et hae cum modificationibus varietatis fimbriatae Cenomycis pyxidatae affinitate quadam junctae videntur, dum aliae podetiis fere filiformibus et fcyphis argute dentatis praeditae funt atque aliae ad varietatem cercophorum Cenomycis cornutae fatis accedunt et vix differunt nifi podetiis et radiis haud ventricofis. Podetia plerumque alba et pulverulenta. Scyphi apothecia vix umquam proferunt fed haec in apicibus radiorum capitata raro obveniunt e fufco nigra.

20.

20. CENOMYCE ecmocyna.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis elongatis cylindraceo-acuminatis scyphiferisque sub scyphis coarctatis tandem ramosis; scyphis cyathiformibus denticulatis; apotheciis fuscis.

Habitat ad terram muscosam in sylvis Europae, Americae.

Thallus foliaceus vix umquam observatur sed festinanter abolescit. Podetia plerumque valde longa cylindracea in statu perfectiori ad basin et versus initia scyphorum angustiora unde in medio parum ventricosa, albicantia vel fuscescentia, plerumque nuda, simplicia et ramosa; quando simplicia frequenter scypho terminata parum dilatato, margine dentato et nonnumquam dentibus quibusdam elongatis iterum scyphiferis instructa. Loco scyphorum in aliis apothecia sat magna in scyphi modum circulariter disposita et terminalia, sessilia vel in podicillis elevata. Dentes marginum scyphorum minores tantum ex apotheciis minutis fusco-nigris eos coronantibus constare videntur.

Habitu proprio potius et facilius cognoscitur haecce species quam charactere generali distinguitur, sed tam a Cenomyce cornuta, quam C. radiata et C. gonorega differt inprimis natura podetiorum, quae in collum angustatum coarctantur antequam in scyphum abeunt. Cenomyci gonoregae tamen proxima est, sed statura proceriori et podetiis longioribus, dentibusque marginalibus scyphorum validioribus ut et toto habitu ab hac discrepat.

E sequentibus varietatibus melius illucescuntur diversae hujus speciei formae ac modificationes.

α. C. *elongata:* podetiis longissimis cylindraceis simplicibus, scyphis ex apotheciis minutis nigricantibus denticulatis vel subobsoletis apotheciis terminalibus subsessilibus magnis.

Baeomyces elongatus. *Achar. Meth. Lich. p. 345.*

Lichen elongatus. *Jacq. Misc. 2. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 196.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 52.*

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 11. f. 1.*

Podetia 2–3–4 uncialia nuda fuscescentia versus basin albicantia attenuata in medio non raro ventricosa infra scyphos in collum coarctata. E scyphorum margine emittitur aliquando dens unus vel alter longius productus et apothecia quaedam majora evadunt. Scyphi subinde ab apotheciis increscentibus majoribus subexcluduntur. Quando podetia breviora varietati fibulae Cenomycis allotropae similis evadit, et quando longiora ad varietatem hybridam ejusdem magis accedit. Apothecia in formam scyphi non raro disposita sessilia vel in podicillis terminalia.

 β. C.

β. C. *roſtrata:* podetiis longiſſimis ſubventricoſis ſcyphiferis, prolificatione ramoſis, ſcyphorum dentibus elongatis acuminatis ſcyphiferisque.

Ex Helvetia miſit *Schleicher* et *Perſoon*, e Pyreneis *Du Four.*

Alia haec eſt modificatio prioris (α) et huic ſimillima, ſcyphis e margine proliferis inprimis diſtincta. Ramificatio et prolificatio e ſcyphorum margine provenit et hinc ſcyphorum primordialium ſaepius veſtigia fere nulla, at in ramulis ultimis ſcyphi parvi denticulati frequenter occurrunt vel apices eorum ſteriles ſunt. Apothecia ut in prima (α) haud obſervantur. Rami laxi curvati et non raro diffuſi. Inter ſpecimina viſa quaedam pyrenaica podetiis brevioribus ſubbiuncialibus erectis inſtructa fuerunt, ramis ſtrictis. In ſpeciminibus Helveticis podetia non raro 4—5 uncialia, ſpadiceo-cinerascentia, ramis longiſſimis curvis patentibus.

γ. C. *gracilis:* podetiis elongatis ſtrictis filiformibus attenuato-acuminatis demum ramoſis quibusdam ſcyphiferis; apotheciis in dentibus ſcyphorum radiatorum terminalibus.

Baeomyces gracilis. *Achar. Meth. Lich. p. 344.*

Lichen gracilis. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p. 191.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 14. n. 137.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 13. C. D. E.* — *Engl. Bot. Tab. 1284.*

Podetia juniora erecta conferta ſimplicia nuda albo-cinerascentia filiformia acuminata ſterilia vel ſcypho parvo dentato terminata, adulta ramoſa, at ſemper filiformia et tenuia non raro ſcabrida cinereo-fuſceſcentia ſcyphis vel nullis vel margine horum radiato-dentato, apotheciis in apicibus dentium minutis nigro-fuſcis.

Dillenii Tab. 14. f. 13. A. B. ad hanc non pertinent ſed ad varietatem hybridam Cenomycis allotropae potius referendae. An icon. ex Engl. Bot. citata conveniat neſcimus, quum eam videre non licuit.

Habitus varietatis chordalis Cenomycis cornutae. Statura humiliori et omnium partium gracilitate inprimis ab antecedente (β) differt.

δ. C. *ſubulata:* podetiis ramoſis, ramis ſubulatis, fertilium apotheciis capitatis minutis, ſcyphis nullis.

Baeomyces ſubulatus. *Achar. Meth. Lich. p. 357.*

Lichen ſubulatus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 203.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 16. f. 26.*

Similis priori (γ) cujus ſtatum mutatum et vetuſtiorem tantum offert, podetiis ad baſin parum craſſioribus ſenſim magis attenuatis et ramoſis, ſcyphos omnino

omnino

omnino excludentibus. Variat insuper ramis simplicioribus et ramulosis, elongatis et brevibus, nudis vel asperis et foliaceo-squamosis. Color ex albido cinerascens.

21. CENOMYCE gonorega.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis breviusculis cylindricis prolificatione ramosis: scyphis parvis cyathiformibus breviter arguteque denticulatis persistentibus; apotheciis minutissimis fusco-nigris.

Habitat ad terram et supra truncos arborum putridos Europae.

Ab antecedentibus hujus sectionis speciebus primo intuitu dignoscitur podetiis brevibus ac cylindricis, scyphorum e margine crebra et repetita prolificatione adeo ut ne ullum facile specimen, nisi in prima juventute, inveniendum, quod non sit hocce modo ramosum, ramulis singulis plerumque apice scyphuliferis, scyphulis illis secundariis minutis et argute denticulatis, denticulis omnibus aequalibus, podetiisque infra scyphulos angustioribus, atque dentibus marginalibus scyphorum semper persistentium apotheciis minutissimis terminatis. Rarissime scyphi quasi evanescunt et in ramos tenues iterum repetito-ramulosos abeunt steriles. Apothecia frequenter minutissima in dentibus scyphulorum terminalia et tantum aliquando majuscula subconglomerata ac dilute fuscescentia observantur. Color podetiorum albicans vel in cinereum vergens, superficie nuda pulverulenta scabrida vel squamulosa.

Ad Cenomycem ecmocynam proxime accedit ob podetia infra scyphos plerumque coarctata, sed ab hac differt habitu alieno humiliori, podetiis per se brevibus, licet prolificatione non raro sescuncialibus, scyphorumque minutie, diaphragmate utplurimum deficiente, atque horum dentium marginalium aequali longitudine ac parvitate.

Lichenis digitati nomine inscriptum specimen hujus vetustum ramosum olim ad me misit b. m. Ehrhart.

Varietates hujus speciei variae et praecipuae ut sigillatim describantur opus est, si de specie ipsa clarior adipiscatur notitia, suntque mihi cognitae sequentes:

α. C. *cenotea:* podetiis subventricosis albis pulverulentis e margine scyphorum repetito-proliferis, scyphis inferioribus perviis; apotheciis denticulorum minutissimis nigris.

Baeomyces cenoteus. *Achar. Meth. Lich. p. 345.*

Ic. *Meth. Lich. Tab. 7. f. 7.*

Podetia juniora semipollicaria vix umquam pollicem alta clavato-ventricosa interdum angustiora cylindrica, alba pulverulenta vel scabrida obtusiuscula vel scypho terminata utplurimum irregulari, nec nisi dentibus marginalibus nigricantibus

gricantibus perexiguis, et colore intus nigro-fuſco, notabili, diaphragmate vix ullo praedito. Demum e ſingulo ſcypho inferiori et ejus margine podetia alia iterum iterumque repetitis vicibus exſurgunt unde ramoſa evadit. Scyphuli terminales ſubcylindrici minuti, inferiores prolificantes magis dilatati. In hoc ſtatu variat podetiis incraſſatis et ſubfiliformibus pulverulentis vel ſcabroſis. In ſtatu vetuſto ſquamuloſo ad varietatem ſparaſſam Cenomycis allotropae colore tamen excepto aliquantum accedit, ſed a Cenomyce gonorega diſtingui non poteſt nec varietas ſparaſſa a Cenomyce allotropa.

β. C. *blaſtica:* podetiis cylindraceis albo-palleſcentibus ſcabridis prolificatione ramoſis, ſcyphis ſubobſoletis apotheciis in ultimis ramulis majoribus ſubconglomeratis dilute fuſceſcentibus.

Baeomyces ſparaſſus *var.* γ. blaſticus. *Achar. Meth. Lich. p.347.*

Cladonia criſtata. *Hoffm. Fl. Germ. Secundum Specimen a Perſoonio miſſum.*

Lichen caeſpitoſus. *Lamark. Encyclop. Secundum ſpecimen a Du Four miſſum.*

Lichen ſquamuloſus. *Schrad. Kr. Saml.*

A priori (α) in ſtatu nempe ejusdem ſquamuloſo parum differt, etiam colore convenit et non niſi ſcyphis plurimis evanidis, ramulis apice aut acuminatis ſterilibus, aut apotheciis utplurimum majoribus ſimplicibus vel conglomeratis dilute fuſcis coronatis.

γ. C. *trachyna:* podetiis cylindricis prolificatione ramoſis; ſcyphorum margine radiato-fimbriato, dentibus paſſim longioribus acuminatis ſterilibus.

Baeomyces trachynus *et var.* β. pleolepis. *Achar. Mech. Lich. p.348.*

Podetia brevia vel nuda vel foliolis ſquamuloſa. Scyphulorum margines profundius dentati quam in prima (α), dentibus aut aequalibus confertioribus, apotheciis minutis ſubturbinatis terminatis, aut quibusdam longioribus ſterilibus, quaſi criſtati et interdum radiati.

δ. C. *anomoea:* podetiis cylindricis albo-cineraſcentibus ramoſis, ſcyphis: ſubobſoletis, ultimis dilatatis ſubdiviſis; apotheciis terminalibus nigro-fuſcis.

Baeomyces anomoeus. *Achar. Meth. Lich. p. 349.*

Cladonia coronata. *Hoffm. Fl. Germ. Secundum ſpecimen a Perſoonio miſſum.*

Lichen digitatus. *Neckeri?*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 15. f 20.*

Podetia, ramis ſimul ſumtis, vix pollicem aequant ſaepe ſemipollicaria raro nuda, utplurimum ſcabrida. Scyphorum inferiorum vix ulla veſtigia occurrunt, ſed apices, in formam ſcyphi profunde ſubdiviſi, dilatati, radiis breviuſculis

viufculis et obtufis apothecia fubglobofa difcreta vel confluentia et conglomerata, per aetatem majufcula, gerentibus.

Figura Dillenii citata hanc varietatem haud bene exprimit, fed nullam aliam aptiorem huc referendam novimus.

ε. C. *virgata:* podetiis brevibus filiformibus nudis prolificatione fcyphorum denticulatorum ramofiffimis, ramis ramulisque virgatis apotheciis minutis terminatis.

Ex Helvetia cura Schleicheri habeo. Tota fubalbida caefpitem quafi efformat pollicarem. Rami, e prolificatione multiplici fcyphulorum haud evanefcentium orti, tenues tandem attenuati conferti fubfaftigiati terminantur apotheciis fubdigitatis nigris. Scyphi terminales vix ulli.

22. CENOMYCE allotropa.

C. thalli lobulis minutis lacero-crenatis imbricatis, podetiis elongatis cylindricis tandem ramofis: fcyphis expanfo-dilatatis fupra planiufculis margine fubcrenatis demum evanefcentibus; apotheciis majufculis fufcis.

Habitat fupra terram ad faxa locis fylvaticis Europae.

Thallus foliaceus utplurimum perit. Adeo polymorpha eft haec fpecies, ut, nifi feparatim defcriberentur ejus praecipui varietatum modi, perquam vacillans evaderet ejus notitia. A Cenomyce ecmocyna, cui maxime affinis eft, differt, ut antea ad eam monui, podetiis fub fcyphis non anguftatis et fcyphorum marginibus magis dilatatis et expanfis, unde diaphragma fere planum vel parum concavum obfervatur. Sed valet haecce nota characteriftica tantum de fpeciei individuis in ftatu perfectiori obviis, fcilicet quando fcyphis inftruuntur completis, nam per aetatem hi omnino evanefcunt et per eorum prolificationem podetia ramofa evadunt et multimodas formas admodum diffimiles affumunt. Quasdam varietates pro Lichene pyxidato l. fimbriato Linnaei a quibusdam habitas ad hanc fpeciem referre non dubitavi ob podetiorum longitudinem majorem et tenuitatem, quumque margines fcyphorum magis expanfos nec argute dentatos fed tantum ex apotheciis minoribus feffilibus crenulatos invenerim. Linnaeus Ipfe Figuris Dillenii folum fifus non raro commifcuit et fpecies et varietates hujus Generis. Quamplurimae Cenomycis allotropae varietates in eodem loco vel caefpite fimul crefcentes inveniuntur, fed inter Cenomycem pyxidatam et ejus varietatem fimbriatam vix umquam obfervantur Cenomycis allotropae modificationes. Color podetiorum utplurimum ex albo vel pallido fufcefcens, interdum magis fufcus et cinereus, fuperficie nuda et in fenefcentibus fcabrida ac fquamofa.

Cenomycem furcatam (vide infra) cum fuis varietatibus ab hac fpecie originem ducere probabile eft, fed ob rationes ad hanc allatas diftinguere convenientius putavi.

 α. C.

α. C. *turbinata:* podetiis fubfimplicibus, fcyphis turbinato - expanfis in margine fubcrenato apothecia majufcula feffilia vel podicillis elevata proferentibus.

Baeomyces turbinatus *c. variett.* euphorea *et* gerontica. *Achar. Meth. Lich. p. 339. 340. 341.*

Cladonia dilatata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 126.*

Lichen turbinatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 192.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. Tab. 7. f. 6. D. E.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 14. f. 13. A.*

Podetia pollicaria tereti - filiformia pallido - fufcefcentia nuda, juniora terminata fcypho regulari planiufculo ex apotheciis minutis feffilibus crenulato. Apothecia demum majora evadunt feffilia vel podicillata fimplicia et conglomerata. Scyphi poftremo fere evanefcunt et podetia fuperne fiffa ac fubdivifa evadunt, ramis iftis erectis craffis brevibus plerumque fimplicibus apotheciisque fungiformibus terminatis, aut etiam in fcyphulos abeuntibus non raro eodem modo podetiis minoribus in margine praeditos. In vetuftis apothecia magna conglomerata et podetia paffim foliolis adfperfis fquamofa.

β. C. *hybrida:* podetiis longiffimis fubfimplicibus, fcyphis magnis margine fubulato - radiatis, radiis paffim fcyphulis terminatis, apotheciis marginum feffilibus elevatisque.

Baeomyces gracilis *var.* β. hybridus. *Achar. Meth. Lich. p. 344.*

Cladonia hybrida. *Hoffm. Fl. Germ. p. 119.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 14. f. 13. B.*

A priori (α) non differt nifi podetiis 2 plo vel 3 plo longioribus et fcyphis margine paffim dentato - radiatis, radiis tenuibus aut fterilibus aut apotheciis in fcyphulorum marginibus terminatis. Apothecia etiam feffilia in fcyphis primordialibus occurrunt vel podicillis craffis fuffulta. Podetia utplurimum feffilia rarius uno vel altero ramo laterali inftructa.

Prope accedit ad Cenomycis ecmocynae varietates et hanc fpeciem cum Cenomyce allotropa propemodum connectit.

γ. C. *fibula:* podetiis elongatis rectis fimpliciffimis, fcypho apotheciis magnis conglomeratis feffilibus fubobtecto.

Baeomyces turbinatus *var.* β. fibula. *Achar. Meth. Lich. p. 340.*

Lichen fibula. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 194.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 15. f. 15.* — *Vaill. Parif. Tab. 21. f. 10.*

Podetia longa fimplicia raro ramulo laterali inftructa plerumque foliolis fquamulofa. Ad Cenomycem ecmocynam haud referri poteft, nam podetia verfus fcyphum fenfim incraffata nec fub eo coarctata. Scyphus aliquando fubdi-

ſubdiviſus ſeu ſubradiatus et inde magis dilatatus, ſed ſingula diviſio apotheciis conglomeratis inſtruitur.

Potius ad praeſentem ſpeciem quam ad varietatem apoleptam Cenomycis bacillaris pertinet Lichen, quem delineavit Dillenius, cujusque iconem heic citavi, propter magnitudinem et podetia ſquamoſa.

δ. C. *verticillata:* podetiis cylindricis breviuſculis, e ſcyphorum diaphragmate ſcyphulis novis ſolitariis aggregatisque repetito-proliferis.

Baeomyces turbinatus *var.* verticillata. *Achar. Meth. Lich. p. 340.*

Baeomyces pyxidatus *var.* apotičta. *Achar. l. c. p. 338.*

Scyphophorus verticillaris. *Michaux. Fl. Bor. Amer. Suppl.*

Cladonia verticillata *et* prolifera. *Hoffm. Fl. Germ. p. 122.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 6. D-H. — Vaill. Pariſ. Tab. 21. f. 5. 9. — Michel. Gen. Tab. 42. f. P.*

Podetia nuda in noſtris terris breviora, ſed etiam elongata occurrunt et prolificationibus 2 – 3 uncias alta in America ſeptentrionali obvenit teſte Michauxio. Scyphi inferiores ob apothecia minuta in margine ſeſſilia crenulati, ſed apothecia in ſuperioribus ſcyphis majora et ſubinde podicillata.

Minus recte ut opinor hanc et ſequentem (ε) varietatem ad Cenomycem pyxidatam retulit Dillenius et poſt eum Hoffmann, quum neque podetia in ea ſpecie cylindrica, nec elongata inveniantur, nec hocce modo prolificentur; et ſi ad eam referretur, nulla plane differentia intercederet inter Cenomycidem pyxidatam, habitu tamen ſatis diverſam, et Cenomycidem allotropam. Secundum talem diſpoſitionem fere omnes hujus Generis Species in unam confluerent et perturbatio in infinitum promoveretur.

ε. C. *lomagona:* podetiis cylindricis breviuſculis e ſcyphorum margine denticulato repetito-proliferis ſcyphiferisque.

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 14. f. 6. M. — fig. 8. C.*

In omnibus convenit cum priori (δ), cui ſimillima excepto modo prolificationis e margine ſcyphorum, marginibusque ipſis utplurimum magis dentatis.

ζ. C. *criſpata:* podetiis ramoſis, ſcyphis prolificatione evaneſcentibus, ſummitatibus ramulorum dilatatis breviſſime digitato-denticulatis criſtatis, apotheciis minutis terminalibus.

Baeomyces turbinatus *var.* ζ. criſpatus. *Achar. Meth. Lich. p. 341.*

Mediante hac et ſequentibus varietatibus Cenomycem allotropam in Cenomycem furcatam abire vel mutari videtur. Scyphorum in primordio praeſentium vix ulla relicta ſunt veſtigia in hoc ſtatu praeter apices ramulorum

rum irregulariter dilatatos et circumcirca dentibus confertis brevibus apotheciisque minutis dilute et obſcure fuſcis terminatis. Podetia utplurimum breviuſcula nuda colore et ſubſtantia rigidiori antecedentibus hujus ſpeciei modificationibus ſimillima, ſed repetita ramificatione totus caeſpes ex his formatus altitudinem ſescuncialem utplurimum adtingit.

η. C. *corymboſa:* podetiis longiuſculis ramoſis rigidis, ſcyphis prolificatione evaneſcentibus, ſummitatibus ramulorum attenuatis digitato-corymboſis; apotheciis minutis terminalibus.

Subſtantia hujus magis rigida et dura quam in praecedentibus ſed flexibilis nec fragilis. E ſcyphorum reliquiis paſſim in ſpeciminibus junioribus obvenientibus condocemur pulchram hanc varietatem Scyphophoris adnumerandam eſſe. Color podetiorum fruticuloſorum albicans, apotheciorum capitatorum dilute et ſaturate fuſcus. Utplurimum nuda ac laevigata occurrit, ſed etiam ſpecimina ſcabra obſervata ſunt. Facies corymborum ut in Dillenii Tab. 14. f. 12. B. et f. 13. E.

Simillima eſt varietatibus fertilibus Cenomycis furcatae, adeo ut vix ac ne vix quidem ab iis diſtingui poſſit. Ab antecedente (ζ) differt ramis ramulisque tenuioribus longioribus verſus apices attenuatis et ibidem in modum corymbi eleganter diſpoſitis ſubdiviſisque atque apotheciis capituliformibus.

ϑ. C. *ſparaſſa:* podetiis cylindraceis ventricoſisque ſquamoſo-ſcabridis ſimplicibus, ſcypho terminali evaneſcente inque ramos ſimplices faſciculatosque ramuloſos ſubfaſtigiatos abeunte.

Baeomyces ſparaſſus *cum var. β.* ventricoſa. *Achar. Meth. Lich. p. 346. 347.*

Lichen ventricoſus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 457.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 189.* — *Schrad. Spicil. Fl. Germ.* — *Schleich. Cr.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 54.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 15. f. 17.*

Statum Lichenis vetuſtum et exoletum conſtituit inſigniter variantem. Inter has modificationes Lichen ventricoſus Hudſ. et Auctor a Dillenio delineatum numerandus eſt. Occurrit podetiis longioribus cylindricis fere ut in varietate fibula, ſed e ſcypho iterum proliferis et ramoſis, apotheciis, in apicibus ramorum ſubſcyphuliformibus, ſeſſilibus majoribus, atque ramulis digitatis irregularibus acuminatis ſterilibus vel apotheciis minutis capitatis inſtructis, aut iterum ramoſis, ramulis ultimis ſubfaſtigiatis apotheciisque ſubgloboſis terminatis. Podetia fere ſemper ſcabrida et ſquamulis hiſpida, aliquando ad baſin, nonnumquam verſus ſuperiora incraſſata et ſubventricoſa, cineraſcentia.

Species

Species dubia.

23. CENOMYCE fulphurina. †

C. podetiis fubclavatis laevibus fulphureis apice demum difformiter fubdivifis: fcyphis parvis; apotheciis marginum confluentibus atrofufcis.

Scyphophorus fulphurinus. *Michaux. Fl. Boreal. Amer. 2. p. 328.*

Habitat in Canada.

Color incano-fulphurinus. Podetia fimplicia apice fimpliciffime parvuleque fcyphata, demum 2 – 3 uncialia furfum fenfim craffiora ad fummitatem difformiter et veluti laciniatim fubramofa, fcyphis fructificantibus parvulis margine confluenti-tuberculiferis. Interdum podetia e latere feu margine fcyphi prolifera. *Michaux l. c.*

*** *Thallo fubnullo, podetiis omnibus ramofis attenuatis.*

24. CENOMYCE oxycera. *α.*

C. thallo fubnullo, podetiis aggregatis turgidis cylindraceis erectis ramofis albis, ramis fubfafciculatis furcellatis acutis fterilibus extrorfum nigricantibus, axillis imperforatis.

Habitat ad terram in montibus Sveciae, Helvetiae, *Schleicher.*

Podetia in caefpitem congefta. Scyphorum denticulatorum veftigia aliquando vidi, quare et haec et reliquae hujus fubdivifionis fpecies aequo jure ad fubdivifionem fecundam feu priorem (**) referri poffent non obftante thalli et fcyphorum abfentia, nam et thallum foliaceum et podetia fubfcyphiformia tam his quam praecedentibus fubdivifionis 1ae et 2dae fpeciebus in primordio conceffa effe fatis probabile videtur, quamvis mox evanida, fpeciesque, podetiis fcyphis magis perfiftentibus donatis, fimili modo etiam mutari, ex jam defcriptis fatis demonftratum eft.

Cenomyce oxycera ad Cenomycem uncialem prope accedit, fed ramulis ultimis erectis fubulatis longioribus et apicibus horum nigris diverfa eft. Si thallus et Scyphi innotefcerent validiores forfan reperirentur characteres diftinctivi. Valet hoc de iis, quas ut varietates huic fubjunxi, quum nullas tales apud eas invenerim notas, fpecies diftinctas effe probantes.

β. C. *medufina:* podetiis graciliffimis filiformibus dichotomis albis, ramis ramulisque ftrictis erectis adpreffis furcellatis nigro-apiculatis.

Lichen medufinus. *Bory. Voy. 3. p. 102.*

Habitat in Inf. Borbonia.

Specimi-

Speciminulum acceptum refero amicis aeſtumatiſſimis D. D. Profeſſ. Weber et Mohr, quod procul dubio eumdem Lichenem offert, quem Bory eodem in loco lectum commemorat, nam in omnibus cum ejus deſcriptione quadrat. A priori (α) differt podetiis tenuiſſimis et filiformibus longioribus, ſed ideo ut ſpeciem diſtinctam proponere haud conveniret ignoto tam thallo, quam ſtructura podetiorum primordiali. Specimen quod coram habeo ſescuncialem adaequat altitudinem ſed usque ad 5 pollicarem adſcendere affirmat Bory. Podetia fili tenuioris craſſitie nuda glabra conferta, dichotomo-ramoſa, ramis erectis furcatis apice nigris ſterilibus.

γ. C. *ſpiculata:* podetiis confertis filiformibus vage ramoſis flexuoſis albis, ramulis ultimis ſimpliciſſimis concoloribus.

Baeomyces ſpiculatus. *Achar. Meth. Lich. p.355.*

Lichen ſpiculatus. *Swartz Fl. Ind. Occ. V.3. p.1916. (errore typographico ibidem* Lichen aciculatus *dicitur. Cfr. corrigenda p.1988.)*

Habitat in montibus Jamaicae.

Etiam hanc, non niſi ex ſuis podetiis ſterilibus notam, ad eamdem ſpeciem cum Lichene meduſino Bory referri haud dubitavi ob habitum conſimilem. Quoad craſſitiem podetiorum media eſt inter primam (α) et ſecundam (β) ſed ab utraque differt apicibus eorum concoloribus albis. Rami patuli ſimplices vix umquam furcati vel ramuloſi ſenſim attenuati apicibus erectis ſubulatis.

25. CENOMYCE uncialis. *α.*

C. thallo ſubnullo, podetiis aggregatis albo-vireſcentibus, ramis brevibus patulis ad apices dilatatis ſubperforatis radiato-denticulatis, denticulis fuſcis.

Baeomyces uncialis. *Achar. Meth. Lich. p.352.*

Cladonia uncialis. *Hoffm. Fl. Germ. p.117. — Michaux. Fl. Bor. Amer. p.330.*

Lichen uncialis. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 201.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 16. n.157.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 16. f. 22. A-G.*

Habitat ad terram inque montibus Europae et Americae Septentr.

Podetiorum ramis brevioribus ad apices dilatatis ſubperforatis radiato-denticulatis nec ſubulatis ſimplicibus a Cenomyce oxycera differt. Colore pallido ſubvireſcente, ſtatura humiliori, ramis brevibus et vix niſi ad apices perforatis a Cenomyce adunca dignoſcitur.

Podetia craſſiuſcula cylindrica erectiuſcula pollicaria, parum et breviter ramoſa, ramis patulis, apice radiato-denticulatis ibidemque perforatis, non raro quaſi truncato-

truncato-denticulatis vel ſubpalmatim fiſſis et expanſis; aliquando tenuiora, ramis longioribus patulis. Alias ſtructurae varietates offerunt ſequentes:

β. C. *dicraea:* podetiis erectis ſtrictis confertiſſimis ſuperne ſubdiviſis ſubimperforatis, ramis adpreſſis rectis faſtigiatis bifurcatis acuminatis.

Baeomyces uncialis *var.* β. dicraeus. *Achar. Meth. Lich. p.353.*

Podetia ſeſcuncialia ſimpliciuſcula et tantum ad apices ſubdiviſa et furcata, ramulis erectis adpreſſis ſeu ad angulum acutiſſimum prodeuntia unde axillae vix umquam perforatae obſervantur. Apices ultimi fuſci.

Ambigit haec inter Cenomycem oxyceram et C. uncialem α.

γ. C. *bolacina:* podetiis ramoſiſſimis, ramis ramulisque patulis implexis attenuatis, apice imperforatis bi-trifurcis nigricantibus.

Podetia vix pollicaria in caeſpitulum pulvinatum fruticuliformem implexa, valde et vagiter ramoſa albo-palleſcentia nuda, in axillis imperforata. Accedit etiam haec uti praecedens (β) prope ad Cenomycem oxyceram.

δ. C. *obtuſata:* podetiis aggregatis brevibus turgidis ramuloſis, ramulis breviſſimis apice incraſſatis denticulatis imperforatis, denticulis craſſis minutis fuſco-nigricantibus.

Ex Helvetia miſit Cel. *Schleicher.* Caeſpitoſa humilis. Podetia ſemipollicaria confertiſſima flexuoſa alba ramuloſa, ramis omnibus craſſis breviſſimis. Apices denticulati imperforati, dentibus brevibus turgidis ſubradiantibus digitatimque inciſis, extremitatibus nigricantibus.

ε. C. *attenuata:* podetiis erectis ad apicem ſubdiviſis ſquamuloſis, axillis dilatatis, ramis attenuatis apice radiato-ſtellatis. †

Cladonia attenuata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 125.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 16. f. 22. H.*

Fide Dillenii hanc, a me non viſam, ad Cenomycem uncialem retuli.

26. CENOMYCE adunca.

C. thallo ſubnullo, podetiis aggregatis incanis vage ramoſis, apice axillisque radiatim uncinato-ſpinoſis perforatis, ramulis terminalibus fertilibus ſubdigitatis; apotheciis capitatis rubellis.

Baeomyces aduncus *et var.* grypea. *Achar. Meth. Lich. p. 353.*

Cladonia uncinata, biuncialis *et* ceranoides. *Hoffm. Fl. Germ. p. 116.* — (*Sub* Lichene Unciali *in Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 201.*)

Lichen ceranoides? *Necker. Delic. p. 526.*

Ic.

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 16. f. 21.*

Habitat ad terram in locis alpestribus et sylvaticis Europae.

Podetia crassiuscula 2 – 3 uncialia ramosa, internodiis turgidis non raro subventricosis, axillis omnibus perforatis, axillarum ramulis brevibus spiniformibus subradiatis, spinulis recurvis seu aduncis. Superficies cinerea vel albicans subpulverulenta. Apices ramorum sterilium denticulis fuscis terminati, fertilium digitato-corymbosi apotheciis subglobosis simplicibus vel conglomeratis fuscis instructi.

Statura duplo vel triplo majori, podetiis magis ramosis et axillis omnibus perforatis nec non spinulis harum aduncis a Cenomyce unciali differt. Totus habitus demonstrat statum ejus praesentem mutatam speciei formam tantum offerre nec genuinam et primordialem nobis adhuc incognitam. Intimam propinquitatem atque identitatem Scyphophoros inter et fruticuloso-ramosas hujus Generis Species oppido demonstrat illa ex Insula Providentia advecta, quam delineavit ac descripsit b. m. Dillenius in Hist. Musc. T. 16. f. 23.

Variat podetiis albidioribus et pallescentibus nudis, internodiis cylindricis et subventricosis in eodem caespite non raro aggregatis.

27. CENOMYCE furcata.

C. thallo subnullo, podetiis rigidis attenuatis ramosis, axillis imperforatis, ramis furcatis, fertilibus corymbosis; apotheciis capitatis subglobosis nigro-fuscis.

Baeomyces furcatus. *Achar. Meth. Lich. p. 357.*

Cladonia furcata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 115.*

Lichen furcatus. *Hudf. Fl. Angl. p. 458.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 204.*

Ic. *Tab. nostra 11. fig. 6. quoad apothecium m. a.*

Habitat in Sylvis supra saxa ad terram in Europa.

Fere invitus hanc ut propriam Speciem proponere cogor. Originem suam ducere a Cenomyce allotropa parum abest quin convictus credam; at cum a nullo sub hac specie forsan quaereretur et sub innumeris fere formis occurrat, satius duxi per se uti distinctam speciem describere, praecipue quum rarissime quaedam signa inde a prima infantia scyphorum praebeat. Polymorphas ejus varietates ut qualitercumque dignoscantur sequenti modo distinguere conatus sum.

α. C. *spadicea:* podetiis erectis spadiceis, sterilibus nudis ramosis subdichotomis furcatis, fertilibus crassioribus apice subdivisis digitato-radiatis; apotheciis convexis subfuscis.

Cladonia spadicea. *Persoon. secundum Specimen missum.*

Ic.

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 16. f. 27. A. C.*

Podetia plerumque aggregata nuda filiformia ramosa spadicea, ramis erectiusculis attenuatis furcatis sterilibus. Specimina fertilia podetiis crassioribus instruuntur apice non furcatis sed irregulariter racemosis apothecia hemisphaerica haud ita parva proferentibus.

β. C. *stricta:* podetiis erectis albis nudis subsimplicibus, apice furcatis, omnibus fertilibus; apotheciis nigro-fuscis.

Lichen furcatus. *Schreb. — Ehrh. Cr.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 11. n. 108.*

Podetia filiformia uncialia recta conferta subsimplicia nuda alba, apice tantum furcata, furcis iterum plerumque bifidis, omnibus apothecio hemisphaerico irregulari, in sicco fusco-nigricante, emollito dilute fuscescente, terminatis.

γ. C. *epermena:* podetiis erectis albo-cinerascentibus nudis squamulosisque ramosissimis furcatis attenuatis demum incrassatis sterilibus fertilibusque; apotheciis lutescentibus fuscisque.

Baeomyces furcatus *var.* β. epermena. *Achar. Meth. Lichen. p. 357.*

Lichen furcatus. *Lamark Fl. Fr.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 16. f. 27. B.*

Podetia utplurimum longiora quam in prioribus (α, β), 1 - 3 uncialia albidiora et cinerascentia, aut nuda aut furfuracea aut valde squamulosa, per aetatem magna irregularia incrassata; fertilia nuda et ita comparata ut in varietate prima (α), similitudinem insignem habentia cum var. c o r y m b o s a C e n o m y c i s a l l o t r o p a e.

δ. C. *recurva:* podetiis erectis albicantibus superne ramoso-furcellatis squamulosis, ramulis ultimis recurvis sterilibus.

Baeomyces furcatus *var.* γ. recurva. *Achar. Meth. Lich. p. 357.*

Cladonia recurva. *Hoffm. Fl. Germ. p. 115.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. l. c. fig. 27. D. — Vaill. Paris. Tab. 7. f. 7.*

Podetia semper squamulosa simpliciuscula et parva, aliquando ut in Figura Dillenii citata magis ramosa et majora.

ε. C. *incrassata:* podetiis turgidulis flexuosis curvatisque albicantibus, apicibus sterilium fuscescentibus dilatatis laceris, fertilium multifidis subdigitatis; apotheciis capitatis fuscis.

Cladonia incrassata. *Persoon secundum Specimina missa.*

Baeomyces ceranoides. *Achar. Meth. Lich. p. 354. (exclusis synonymis).*

Baeomyces ſpinoſus *var.* γ. palamaea. *Achar. ibm. p. 359. (excl. ſynon.)*

Podetia ramoſa complicata nudiuſcula albicantia vel cineraſcentia quoad craſſitiem inaequalia, erectiuſcula vel curvata ac flexuoſa, ramis vagis cylindraceis vel parum turgeſcentibus flexuoſis ramuloſis, in vetuſtioribus ſimpliciuſculis diffuſis et vario modo curvatis, verſus apices dilatatis laceris fuſco-ſpadiceis. In ſpeciminibus aliis podetia magis alba, ſummitatibus quidem fuſcis denticulatis non autem dilatatis; neque ſpecimina fertilia verſus apices ramulorum dilatantur, ſed ibidem potius attenuata multifido-ſubcorymboſa.

ζ. C. *pungens:* podetiis cinereis ramoſiſſimis nudis fragiliſſimis in caeſpitem congeſtis, ramis attenuatis, terminalium apicibus ſubfertilibus; apotheciis minutiſſimis nigro-fuſcis.

Baeomyces pungens. *Achar. Meth. Lich. p. 354.*

Lichen pungens. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 202.*

Totus Lichen caeſpitem denſum pulvinatum efformat podetiis ſubfiliformibus brevibus ramoſiſſimis attenuatis, in ſicco fragiliſſimis, compoſitum. Apices utplurimum dentibus duobus innocuis fuſcis terminantur.

η. C. *nivea:* podetiis albiſſimis confertis erectiuſculis flexuoſis fragiliſſimis ramoſiſſimis, ramis brevibus divaricatis ramuloſis acuminatis, fertilibus digitato-corymboſis; apotheciis ſubgloboſis nigris.

Baeomyces pungens *var.* β. niveus. *Achar. Meth. Lich. p. 354.*

Ex Hiſpania miſit *Schousboë*, ex Helvetia *Schleicher.* Podetia multo majora et erectiora quam in antecedente (ζ) ſed eodem modo in caeſpitem congeſta atque valde fragilia ramoſiſſima nuda, apicibus ultimis denticulatis fuſco-nigricantibus.

Ob ſummam affinitatem cum praecedente (ζ) a Cenomyce furcata ſeparare nolui, at multa ſvadent, quod propriae ſpeciei modificatio ſit, cujus primaevam ſtructuram ignoramus.

θ. C. *ſpinoſa:* podetiis cineraſcentibus elongatis ramoſis, ramis laxis diffuſis curvatis flexuoſis retrorſum ſpinuloſis apice uncinatis, fertilibus digitato-racemoſis; apotheciis pallide luteo-fuſceſcentibus.

Baeomyces ſpinoſus *et var.* β. acanthinus. *Achar. Meth. Lich. p. 358.*

Cladonia ſpinoſa *et* ſpineſcens. *Hoffm. Fl. Germ. p. 115.*

Cladonia racemoſa. *Hoffm. l. c. p. 114.*

Lichen ſpinoſus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 459.* — *Ach. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 205.*

Lichen racemoſus. *Schleich. Cr.*

Exſicc.

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. I. n. 51.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 16. f. 25.* — *Michel. Gen. Tab. 40. f. 5.*

Inter omnes hujus Speciei varietates, excepta interdum γ. epermena facile maxima evadit. Podetia albo-cinerafcentia fubnuda cylindrica et ventricofa vagiter ramofa. Rami elongati effufi deflexi curvati tortuofi et adfcendentes parum ramulofi, ramulis ultimis fterilibus furcatis, aliquando fertilibus aduncis, uncis etiam fparfis recurvis in podetiis et eorum ramis occurrentibus. Ramuli fertiles digitatim fiffi racemofi inque horum apicibus apothecia hemifphaerica et fubglobofa fordide et dilute fufca. Specimina etiam obfervantur uncis deftituta ramulis omnibus fertilibus et in hoc ftatu Lichenem racemofum Schleicheri et forte etiam Schraderi offert. Occurrere etiam docet Hoffmann ramis trifidis, ramulis fterilibus breviffimis faftigiatis, quae Cladonia fpinefcens Ejusd.

28. CENOMYCE peltafta.

C. thallo fubnullo, podetiis elongatis fubfiliformibus verruculofis ramofis, fertilium apicibus incraffatis fubturbinatis incifis; apotheciis terminalibus magnis planiufculis fubmarginatis pallidis.

Lichen hybridus. *Bory Voy. 3. p. 103.*

Habitat in Infula Borbonia.

Hanc, cujus fpecimina mecum communicarunt Clariffimi Amici D. D. Profeffores Weber et Mohr a Cel. Bridel accepta, modificationem tantum effe fpeciei cujusdam ignotae demonftrat et thalli et apotheciorum confimilis habitus cum varietate cetrarioide Cenomycis parechae, et hinc forte locum fibi inter fcyphophoras propiorem vindicaret, modo ftructura podetiorum primordialis nota effet.

Podetia erecta gracilia albido-pallefcentia 3 - 3 pollicaria parum ramofa verrucis minutis adfperfis fubfcabrida. Rami laterales breves fparfi patuli vel horizontales flexuofi vix ramulofi bifidi (fere ut in Cenomyce adunca) rarius fertiles. Podetiorum fubdivifiones fertiles inprimis terminales incraffato-dilatatae. Apothecia in his majora planiufcula flexuofa vix conglomerata, fubmarginata (quod inter affines valde fingulare), pallefcentia.

29. CENOMYCE aggregata.

C. thallo fubnullo, podetiis tereti-compreffiufculis erectis ramofis flavo-fufcis, ramulorum fertilium apotheciis globofis aggregatis conglomeratis fufco-nigris.

Baeomyces aggregatus. *Achar. Meth. Lich. p. 355.*

Lichen aggregatus. *Swartz Fl. Ind. Occ. V. 3. p. 1915.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 206.*

Habitat ad terram inter muſcos in ſylvis montium altiſſimorum Jamaicae. *Swartz.*

Podetia aggregata uncialia vel paullo ultra compreſſo-teretia glabra nuda obſcure fulva erecta ramoſa, ramis lateralibus patentibus brevibus iterumque ramuloſis implexis, ſterilibus ſubulatis furcatis, fertilibus majoribus craſſioribus erectioribus. Apothecia utplurimum conglomerata.

Colore a reliquis diverſo ſtatim dignoſcitur.

30. CENOMYCE rangiferina. α.

C. thallo ſubnullo, podetiis teretibus erectis ramoſiſſimis nudis cineraſcentibus axillis ſubperforatis, ramulis ultimis apice deflexis, fertilium apotheciis ſubquaternis minutis globoſis fuſcis.

Baeomyces rangiferinus. *Achar. Meth. Lich. p. 355.*

Cladonia rangiferina. *Michaux. Fl. Bor. Amer. 2. p. 330.*

Lichen rangiferinus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 202.*

Ic. *Sv. Bot. V. 1. 8. Tab. 47. f. c.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 16. f. 29. A. B.* — *Engl. Bot. Tab. 173.* — *Fl. Dan. Tab. 180. 539.*

Habitat ad terram in ſylvis montoſis Europae, Americae et Aſiae borealis.

Podetia 3–4 uncialia erecta cinerea nuda per aetatem aliquando etiam ſquamuloſa. Rami ramulique laterales ſparſi breviores patentes, ultimi et ſupremi erectiuſculi, apicibus nutantibus. Axillae raro perforatae. Apothecia terna vel quaterna minutiſſima in ſingulo dente terminali fertili.

Etiam ſequentibus modis varians occurrit haec ſpecies.

β C. *ſylvatica:* podetiis albis, ramis inferioribus diſtantibus deflexis, axillis perforatis, terminalibus ſuberectis confertioribus faſtigiatis; apotheciis rufis.

Baeomyces rangiferinus *var.* γ. ſylvaticus. *Achar. Meth. Lich. p. 356.*

Lichen ſylvaticus. *Allion. Fl. Pedemont.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. l. c. f. 30. B.*

A priori (α) differt colore albo et ramis inferioribus rarioribus, ſed occurrit etiam magis ramoſa, ramulis breviſſimis erectis faſtigiatis apice fuſcis, apotheciis paſſim inſtructis. Altitudo ſubbiuncialis.

γ. C. *alpeſtris:* podetiis albis ramoſiſſimis, ramulis implexis concatenatis ſubſterilibus: axillis paſſim perforatis dilatatis ſtellato-radiatis; terminalibus thyrſum denſum formantibus.

Baeomy-

Baeomyces rangiferinus *var.* β. alpeftris. *Achar. Meth. Lich. p.356.*

Cladonia rangiformis? *Hoffm. Fl. Germ. p.114.*

Ic. *Sv. Bot. V.1. 8. Tab. 47. a. b. — Dillen. Hift. Mufc. l. c. f. 29. E. F.*

Ob ramos denfiffimos frequentiffimos e fummitatibus thyrfi fubglobofi quafi formantur, quando aggregatim ut folet crefcit. Antecedente (β) vix altior evadit, fed per aetatem aliquando cinerafcit. Perforationes axillarum majorum rariores, fed valde amplae, et foramen ipfum cingunt rami radiatim difpofiti.

δ. C. *gigantea:* podetiis albo-cinerafcentibus rugofo-verruculofis, ramis approximatis, axillis imperforatis, ramulis ultimis furcatis rectiufculis: apicibus fufcis.

Lichen giganteus. *Bory. Voy. 3. p. 83.*

Habitat in apricis montofis Infulae Borboniae inter fruticulos et Mufcos.

Specimen amicitiae D. D. Profefforum Weber et Mohr debeo, cum quo convenit fequens a Bory data defcriptio:

"Affinis vel proxima Lich. rangiferino fed maxima omnium fruticulofarum eft, caefpites 8 pollices et ultra altos formans. Caules fubrecti, debiles invicem fibi fuffulti tubulofi fubrugofi ex albido grifei molliufculi. Rami numerofi e bafi hinc inde exeuntes inter fe connectuntur demum bi-trichotomi, apice iterum furcati, erecti. Extremitates ramulorum fubbrunnei, colore Lichenis humidi cinereo. Magnitudine et apicibus non nutantibus a L. rangiferino differt." *Bory* l. c.

Ob laevem hanc differentiam ut fpeciem a Cenomyce rangiferino diftinctam proponere nequeo nec debeo, nam toto habitu omnino cum ea convenit; nec magnitudo obftat nec apices ramulorum rectiufculae. Hae differentiae ut et fuperficies minus aequabilis in fpeciminibus europaeis ubique occurrunt.

ε. C. *racemofa*: podetiis erectis albo-incanis, ramis inferioribus diftantibus patulis: axillis perforatis, ramulis racemofo-corymbofis; apotheciis majufculis fubglobofis confertiufculis fufco-nigricantibus.

Baeomyces rangiferinus *var.* δ. racemofus. *Achar. Meth. Lich. p. 356. (exclufis fynonymis).*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. l. c. f.30. D. (vetufta et vix quadrans).*

Podetia 2–3 uncialia albo-incana vel parum cinerafcentia nuda vel fubverruculofa. Rami laterales fparfi diftantes patuli breves, e podetio quafi racemum efformant, terminales erecti iterum ramulofi fubcorymbofi apicibus vix nutantibus. Axillae plerumque perforatae. Apothecia majora quam in reliquis varietatibus, tam in ramulis lateralibus quam terminalibus capitula fufco-nigra offerentia.

ζ. C. *pumila:* podetiis albis tenerrimis ramofiffimis, caefpitem hemifphaericum formantibus, axillis imperforatis, ramulis implexis apice curvatis fubfterilibus.

Habitat in Gallia meridionali locis aridis. *Du Four.*

Caefpitem humilem pulvinatum e podetiis filiformibus ramisque tenerrimis brevibus creberrimis flexuofis curvatis implexis compofitum offert totus Lichen. Apices ramulorum utplurimum curvati concolores vel fufcefcentes.

η. C. *curta:* podetiis cinereo-fpadiceis rugofo-fubpulverulentis, ramis ramulisque curvatis ad apices incraffatis lacero-fubdigitatis; apotheciis minutiffimis nigro-fufcis.

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. l. c. f. 29. C? D? (quoad magnitudinem).*

Tota vix unciam alta. Podetia craffiufcula, in quibus inferne fimpliciufcula, furfum ramofa, ramis fubfaftigiatis, fummitatibus parum incraffatis lacero-fubdigitatis, digitis brevibus recurvis fufcefcentibus vel apotheciis minutis fufconigricantibus terminatis.

31. CENOMYCE vermicularis. α.

C. thallo fubnullo, podetiis albiffimis fubfiliformibus fubulatis flexuofis proftratis fimpliciufculis.

Baeomyces vermicularis. *Achar. Meth. Lich. p. 359.*

Lichen vermicularis. *Linn. Swartz. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 205.*

Lichen fubuliformis. *Ehrh. Beytr. 3. 82. — Schrad. Kr.*

Lichen tubulatus. *Villars Delph. 3. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 206.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 3. n. 30.*
Schrad. Kr. Saml. n. 128.

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 29. f. 1–3. — Dickf. Cr. Br. 2. Tab. 6. f. 10. — Villars l. c. Tab. 55.*

Habitat inter mufcos et in locis graminofis praefertim alpeftribus Lapponiae, Scotiae, Germaniae, Helvetiae, Italiae.

Podetia 1 – 2 uncialia fubuliformia laevia molliufcula primo erectiufcula demum proftrata flexuofa fimplicia vel uno alterove ramo confimili inftructa, verfus apices attenuata et interdum curvata, acumine obtufiufculo concolori fterili rariffime rufefcente.

β. C. *taurica:* podetiis erectiufculis craffis ventricofis apice fubdivifis.

Baeomyces vermicularis *var. β.* tauricus. *Achar. Meth. Lich. p. 359.*

Cladonia taurica. *Hoffm. Fl. Germ. p. 118.*

Lichen

Lichen tauricus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2. p. 177.*

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 12. f. 2. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 34. f. 2. (justo gracilior).*

A priori (α) non differt nisi podetiis craffioribus et non raro valde ventricofis atque erectis.

---

††† Thallo foliaceo laciniato imbricato, podetiis cylindricis fimplicibus fubfiftulofis apice fubdivifis, apotheciis majoribus fungiformibus terminatis. *Helopodia.*

32. CENOMYCE acicularis.

C. thallo fubnullo, podetiis erectis rigidis teretibus albis, apice fubdivifis; apotheciis capitatis fubglobofis folitariis atris.

Baeomyces acicularis. *Achar. Meth. Lich. p. 328.*

Ic. *Meth. Lich. Tab. 28. f. 4.*

Habitat ad terram in America Septentrionali. *Menzies.*

Thallus foliaceus in fpeciminibus vifis nullus adfuit. Podetia albo-cinerafcentia erecta aggregata vix pollicaria fimplicia vel uno alterove ramo ad apicem inftructa, dura nec fragilia cylindrica fiftulofa, granulis minutis adfperfa unde fuperficies fcabrida. Rami erecti faftigiati utplurimum fimplices. Apothecia capitata fubglobofa fimplicia atra. Habitus Stereocauli fed podetiis fiftulofis et forma apotheciorum ad Cenomycides propius accedit.

33. CENOMYCE cariofa.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis albis cariofo-cancellatis fcabris apice digitato-fubdivifis, ramis faftigiatis; apotheciis confertis atro-purpurafcentibus.

Baeomyces cariofus. *Achar. Meth. Lich. p. 326.*

Lichen cariofus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 198. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 78.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 56.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad Scient. Stockh. V. 22. Tab. 4. f. 4. — Tab. noftra 11. fig. 5. quoad apothecium m. a.*

Habitat in campis fterilibus Sveciae, Germaniae, Galliae, Helvetiae.

Thallus lobatus fupra pallide virefcens fubtus albus, lobis parvis adfcendentibus imbricatis rotundatis irregulariter incifis et crenatis. Podetia femipollicaria vel paullo ultra cylindracea longitudinaliter erofo-lacunofa feu quafi cariofa inaequabilia et fubafpera alba vel cinereo-virefcentia verfus apicem dilatata obfolete

obſolete vel profunde ſubdiviſa ac digitata ibidemque ſubpervia, ramulis ſimplicibus faſtigiatis. Apothecia in his terminalia magna convexa fuſco-nigra ſupra in medio impreſſa, rarius in ſcyphi formam diſpoſita.

34. CENOMYCE ſymphycarpa.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis fuſco-vireſcentibus brevibus, apice ſubdiviſis, ramis breviſſimis faſtigiatis; apotheciis conglomeratis badiis.

Baeomyces ſymphycarpus. *Achar. Meth. Lich. p. 326.*

Lichen ſymphycarpus. *Ehrh. Pl. Cr. Dec.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 198.* — *Schrad. Kr.*

Lichen fuſcus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 39.*

Exſicc. *Schrad. Kr. Saml. n. 133.*

Ic. *Hoffm. l. c. Tab. 8. f. 4.*

Habitat ad terram Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus ut in Cenomyce carioſa ſed lobi majores et ſupra e cinereo fuſco-vireſcentes. Podetia nuda brevia concolora, interdum ſcabriuſcula, in ramulos breves faſtigiatos plurimos ſuperne diviſa fiſtuloſa. Apothecia in his terminalia conglomerata dilute fuſca, aetate fuſco-nigricantia. Podetiis brevioribus integriuſculis aliter coloratis et apotheciis conglomeratis dilutius tinctis a Cenomyce carioſa ſatis differt.

35. CENOMYCE carcata.

C. thalli lobulis minutis ſubdiſperſis, podetiis longiuſculis cylindricis ſubſimplicibus granulato-pulverulentis cinereis; apotheciis capitatis ſubgloboſis rubris.

Habitat ad terram in Anglia. *Turner.*

Thallus foliaceus vel deeſt vel lobi absque ordine diſperſi, raro aliquando plures congeſti et ſubimbricati lacero-laciniati ac crenulati. Podetia unguicularia griſea pulverulento-granuloſa cylindrica ſimplicia, ſuperne parum incraſſata ſed vix ibidem ſubdiviſa, terminata apothecio majuſculo ſubgloboſo rufo ſolitario duplici vel triplici et hocce modo compoſito. Inter Cenomycem ſymphycarpam et Cenom. leptophyllam quaſi media eſt, ſed ab utraque ſatis diverſa apparet.

36. CENOMYCE leptophylla.

C. thalli lobulis minutis ſubrotundis integris crenatisque diſperſis, podetiis filiformibus ſubſimplicibus pallide vireſcentibus; apothecio terminali ſolitario rufeſcente.

Habitat ſupra terram in Anglia, *Turner*; in Helvetia, *Schleicher.*

Thallus

Thallus e lobis minutulis difperfis raro approximatis et fubimbricatis pallide viridibus fubtus albis, margine integris vel crenulatis componitur. Podetia rara gracilia nuda utplurimum fimplicia rarius bi-trifida. Apothecia terminalia hemifphaerica folitaria rufa, vel per aetatem magis fufca. Species minutula et ut apparet ab affinibus certo diftincta.

37. CENOMYCE monocarpa.

C. thalli lobulis minutis imbricatis, podetiis elongatis bafi apiceque incraffatis albis fubdiaphanis fimplicibus; apothecio terminali folitario coccineo.

Baeomyces monocarpus. *Achar. Meth. Lich. p. 331.*

Lichen monocarpus. *Thunb. Fl. Cap. Prodr. p. 180. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 196.*

Habitat ad Promontor. bonae Spei Africae.

Specimen hujus antea vifum nec defcriptum nec ad manus nunc eft; hinc de vero ejus loco inter Cenomycides jam dubius fum.

38. CENOMYCE botrytes.

C. thalli lacinulis anguftioribus minutis imbricatis, podetiis pallidis rugofo-granulatis fubdivifis, ramis terminalibus faftigiatis; apotheciis fubpeltatis fimplicibus luteolis.

Baeomyces botrytis. *Achar. Meth. Lich. p. 327.*

Lichen botrytes. *Hagen. Hift. Lich. p. 121. — Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 199.*

Baeomyces abietinus. *Perfoon. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 19.*

Ic. *Hag. l. c. Tab. 2. f. 9. — Jacq. Coll. 4. Tab. 4. f. 3. — Tab. noftra 11. fig. 4. quoad apothecium m. a.*

Habitat fupra truncos putridos Sveciae, Germaniae.

Thallus imbricatus fupra dilute pallido-virefcens laciniis irregulariter et erofo-incifis anguftioribus. Podetia gracilia et fere filiformia fiftulofa pallida ad oculum armatum rugofa vel granulofa et pulverulenta ramofa, ramis ultimis faftigiatis brevibus. Apothecia plano-convexa parva fed magis dilatata feu ampla quam in praecedentibus fpeciebus unde quafi peltata, dilute lutefcentia vel per aetatem in fufcum parum tendentia, in finguli ramuli apice folitaria, fed ob horum frequentiam interdum valde aggregata.

39. CENOMYCE delicata.

C. thalli lacinulis minutis erofo-lacinulatis imbricatis, granulato-pulverulentis, podetiis glabris nudis granulatisque pallidis apice fubdivifis, ramis breviffimis; apotheciis conglomeratis fufco-nigris.

Baeomyces delicatus. *Achar. Meth. Lich. p. 327.*

Baeomyces quercinus. *Perſoon. ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 19.*

Lichen delicatus. *Ehrh. Cr. — Schleich. Cr. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 199.*

Lichen paraſiticus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 39. — Retz. Fl. Scand. Prodr.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 25. n. 247.*
Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 55.

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 8. f. 5.*

Habitat ad corticem et truncos arborum ſubputridos inque terra Germaniae, Helvetiae.

Thallus junior albo-vireſcens laciniatus, laciniis parvis irregulariter lacinulatis eroſis et laceris gracilibus aliquando ſubpodicillatis erectiuſculis criſpis, per aetatem fere evaneſcens vel granulis minutis omnino coopertus. Podetia tenera glabra pallida ſimplicia, vel demum granulis conſimilibus adſperſa et apice ſubdiviſa. Apothecia quamplurima ſemigloboſa conglomerata, ſimul ſumta capitulum in podetio ſimplici ſat magnum plerumque efformant atque etiam in ramulis ejus brevibus plura ſaepiſſime congeſta, initio pallidiora, demum fuſca et nigra.

Forma laciniarum thalli et toto habitu facile ab antecedentibus hujus ſectionis ſpeciebus diſtinguitur. Parva et pulchella eſt, inprimis oculo armato inſpecta.

Species dubia.

40. CENOMYCE capitata. †

C. thallo lacinulato imbricato, podetiis ſubſimplicibus ſubſtramineis; apotheciis ſubgloboſo-conglomeratis rubiginoſo-rufis.

Helopodium capitatum. *Michaux. Fl. Bor. Amer. 2. p. 329.*

Habitat ad terram in Carolina Americae.

Thallus ſupra ſordide olivaceus ſubtus albo-incanus. Podetiorum apices raro breviter diviſi, ramulis etiam apothecia conglomerata gerentibus. Apothecia ſolitaria diſcreta haud viſa. *Michaux.* l. c.

Ab antecedentibus diverſa videtur, ſed ipſe ſpecimen hujus nondum vidi, quare etiam forma laciniarum thalli, a Michauxio non deſcripta, nobis ignota eſt.

†††† Thallo cruſtaceo uniformi, podetiis ſubſimplicibus brevibus. *Pycnothelia.*

41. CENOMYCE papillaria. α.

C. thallo cruſtaceo uniformi granulato cinereo, podetiis brevibus ventricoſis ſubſimplicibus glabris albis; apotheciis minutis rufo-fuſcis.

Baeomyces papillaria. *Achar. Meth. Lich. p. 323. (excluſis ſynonymis Wulf. et Weberi).*

Lichen papillaria. *Ehrh. Beytr. 2. p. 105. — Schrad. Kr. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 88. (excluſis Synon. Wulf. Web. et figg. citatis).*

Lichen madreporoides. *Rutſtr. Diſſert. de nov. Lich. Spec.*

Exſicc. *Schrad. Kr. Saml. n. 132.*

Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 83.

Habitat ad terram Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus in hac ſpecie cruſtaeformis granulatus, granulis tamen quibusdam planis et imbricatis, ſed vix ideo effiguratus aut foliaceus. Hac nota uti etiam indole ac forma podetiorum a reliquis hujus Generis Speciebus differt, tamen vix ut proprii Generis Species conſideranda. Podetia papillaeformia ventricoſa inania fragiliſſima utplurimum ſimplicia vel apice 2–3 fida. Apothecia juniora planiuſcula.

β. C. *molariformis:* podetiis cylindraceis apice ſubramuloſis, ramis brevibus confluentibus ſubfaſtigiatis. †

Baeomyces papillaria *var. β.* molariformis. *Achar. Meth. Lich. p. 324.*

Cladonia molariformis. *Hoffm. Fl. Germ. p. 117.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 5. n. 84.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 16. f. 28.*

Podetia longiora et ſubinde craſſiora quam in priori (α), apophyſibus ramuliformibus praedita. Apothecia e fuſco nigricantia. Ipſe hanc varietatem ut a Dillenio delineatam nondum vidi.

31. BAEOMYCES.

APOTHECIUM orbiculatum convexum capituliforme immarginatum folidum feffile, indutum: Lamina proligera reflexa, intus fimilari.

THALLUS cruftaceus uniformis, podetiis folidis brevibus mollibus, apothecia fuftentantibus, inftructus.

SPECIES.

1. BAEOMYCES rofeus.

B. crufta uniformi verrucofa incana, podetiis breviffimis cylindricis; apotheciis fubglobofis dilute carneis.

Baeomyces rofeus. *Perfoon. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 19. — Achar. Meth. Lich. p. 321.*

Tubercularia ericetorum. *Wigg. Primit.*

Lichen ericetorum. *Scopoli Fl. Carn. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 81.*

Lichen baeomyces. *Ehrh. — Linn. Suppl. Plant.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 8. f. 3. — Fl. Dan. Tab. 1003. f. 2. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 14. f. 1. — Tab. noftra 12. fig. 2. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad terram macram argillofam Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Crufta effufa tenuis fubcontigua albo-incana verrucofa, verrucis demum in apothecia abeuntibus. Apothecia primo feffilia fupra planiufcula demum in podetiis brevibus cylindraceis terminalia magna fubglobofa vel fupra parum depreffa in ambitu tumida integerrima fubreflexa, dilute carnea vel rofea fubpulverulenta.

2. BAEOMYCES fungoides.

B. crufta uniformi inaequabili granulata candida, podetiis elongatis bafi incraffatis; apotheciis hemifphaericis difformibus albo-incarnatis.

Baeomyces fungoides. *Achar. Meth. Lich. p. 320.*

Lichen

Lichen fungoides. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1886.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 83.*

Habitat ad terram glareofam in montibus altis Jamaicae. *Swartz.*

Crufta fubleprofa fubpulverulenta granulata paffim verrucofa, vetufta pallida. Podetia fere femiuncialia vel unguicularia cylindracea fed bafi craffiora. Apothecia in his terminalia folitaria convexo-hemifphaerica vel fubglobofa, capitis aciculi ad pifi magnitudinem, per aetatem rugofo-difformia dilute carnea albido-pruinofa.

Podetiorum longitudine et forma praecipue a Baeomycide rofeo dignofcitur.

3. BAEOMYCES rupeftris.

B. crufta uniformi rugofo-granulata pulverulenta albo-cinereo-virefcente; podetiis brevibus fubcompreffis; apotheciis convexiufculis fubfimplicibus rufo-fufcis.

Baeomyces rupeftris. *Perfoon. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 19.* — *Achar. Meth. Lich. p. 321.*

Lichen fungiformis. *Scopol.* — *Web. Spicil. Fl. Gött. p. 196.*

Lichen peltifer. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 14. f. 4.* — *Jacq. l. c. Tab. 3. f. 1.* — *Tab. noftra 12. f. 1. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad parietes rimofas rupium et terram glareofam Europae.

Crufta rugofo-plicata granulataque interdum fubpulverulenta colore albido vel glaucefcenti-viridi. Podetia brevia fubcompreffa alba fimplicia, non raro etiam apice fubdivifa. Apothecia plano-convexa fubinde fubglobofa folitaria vel conglomerata difformia rufa et obfcure fufca.

Praecipuae hujus Speciei varietates funt fequentes.

α. B. *byffoides:* crufta albo-glauco-virefcente, podetiis albis compreffis furfum dilatatis fubdivifisque; apotheciis globofis demum conglomeratis fufcis.

Baeomyces rupeftris *var.* β. byffoides. *Achar. Meth. Lich. p. 321. (exclufo fynon. Weberi et fig. cit. Dillenii)*

Tubercularia fungiformis. *Wigg. Primit.*

Lichen byffoides. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 82.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 8. f. 2.*

Male hanc cum Onygena equina *Perf.* commifcuit Weber in Spicil. Fl. Götting. p. 198.

β. B. *lignorum:* crufta cinereo-glauca, podetiis albis furfum latioribus; apotheciis fubfimplicibus difformibus fufco-nigris.

Baeomyces rupeſtris *var.* γ. lignorum. *Achar. Meth. Lich. p. 322.*

Baeomyces lignorum. *Perſoon. ſecundum Specimen miſſum.*

Habitat in lignis ſemiputridis Germaniae, *Perſoon.*

Cruſta ſolidiori, plicato-ruguloſa, hujus et apotheciorum colore differt.

γ. B. *rufus:* cruſta leproſa granulata ſordide albo-vireſcente, podetiis minutis concoloribus brevibus; apotheciis exiguis ſimplicibus ſupra planiuſculis rufeſcentibus.

Baeomyces rupeſtris *var.* δ. rufus. *Achar. Meth. Lich. p 322.*

Lichen rufus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 527.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 82.*

Cruſtae granula ad oculum armatum crenulata. Apothecia parva jam dilute fuſca jam fuſco-rufeſcentia.

δ. B. *ſabuletorum:* cruſta lepraſa vireſcente, podetiis breviſſimis; apotheciis ſubſeſſilibus planiuſculis nigris. †

Baeomyces rupeſtris *var.* ε. ſabuletorum. *Achar. Meth. Lich. p. 322.*

Lichen ſabuletorum. *Schreb. Spicil. p. 134.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 83.*

Habitat ad aggeres ſabuloſos inque muris argillaceis Germaniae.

Inter varietates hujus ſpeciei hanc enumeravi utpote vix diſtinctam ſpeciem. Quid certum ſit judicent autoptae. Ego non vidi hunc Lichenem Illuſtriſſimi Schreberi.

4. BAEOMYCES placophyllus.

B. cruſta rugoſo-plicata orbiculari glauco-vireſcente, ambitu effigurato rotundato-lobato crenatoque, podetiis ſubventricoſis compreſſis; apotheciis convexiuſculis ſubfuſcis.

Baeomyces placophyllus. *Achar. Meth. Lich. p. 323.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 7. f. 4.*

Habitat in terra arenoſa denudata Sveciae borealis. *Wahlenberg.*

Cruſtae centrum fere contiguum e lobulis concretis plicatum et e granulis hemiſphaericis confertis inaequabile. In ambitu totus Lichen ſubfoliaceus lobato-crenulatus, lobulis rotundatis ſubimbricatis flexuoſis. Podetia centrum thalli occupantia recta craſſa tumida compreſſa brevia ſulcis ſeu rugis quibusdam longitudinalibus impreſſis notata, albidiora. Apothecia ſimplicia parum convexa, in medio ſupra impreſſa, in ambitu tumida ſubreflexa, ſubfuſca, non raro quaſi pruinoſa.

---

32. ISIDIUM.

Apothecium orbiculatum, formatum e Lamina proligera, apici podetiorum thalli fubinclufa eoque marginata, dein prominente craffa hemifphaerica, fubtus plana feffili, intus fimilari.

Thallus cruftaceus uniformis, podetiis folidis brevibus, apothecia producentibus, inftructus.

SPECIES.

1. ISIDIUM corallinum.

I. crufta tartarea demum diffracto-fubareolata alba fubcinerafcente, podetiis tandem longiufculis teretibus fimplicibus fubdivifisque; apotheciorum lamina fufcefcenti-cinerea.

Ifidium corallinum. *Achar. Meth. Lich. p. 138. (Exclufo fynonymo* Lichenis dealbati *Prodr.)*

Stereocaulon corallinum. *Schrad. Spicil. Fl. Germ.* — *Hoffm. Fl. Germ. p. 129.*

Lichen corallinus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p. 87.* — *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.*

Ic. *Weftr. Sv. Lafv. Färg-Hift. V. 1. 4. n. 10. f. 1-7.* — *Achar. Meth. Lich. Tab. 3. f. 7. A. B. C.* — *Jacq. l. c. Tab. 13.*

Habitat in faxis et rupibus Europae.

Crufta fubdeterminata non raro latiffime expanfa et valde craffa. Podetia confertiffima, breviffima vel longiora utplurimum fimplicia fubinde ramo uno alterove inftructa, cylindrica vel parum ventricofa concolora; aliquando plura denfiffime congefta tubercula pifi magnitudinis vel majora hemifphaerica efformant. Apothecia in his terminalia obfcurius cinerea vel parum fufcefcentia non raro elabuntur.

Cum hoc in focietate crefcit Variolaria corallina, quae fimili modo cruftam ramulofam offert, fed apotheciis forediformibus diverfa; nec facile crederem eam Ifidii corallini fpecimina tantum fertilia exhibere. Cfr. ea, quae de illa fupra attuli.

2.

2. ISIDIUM dactylinum. α.

I. crusta rugoso-verrucosa inaequabili alba, podetiis longiusculis simplicissimis ventricoso-teretibus; apotheciorum lamina rubra.

Isidium dactylinum. *Achar. Meth. Lich. p. 137.*

Lichen dactylinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 89.*

Ic. *Meth. Lich. Tab. 3. f. 6. — Tab. nostra 11. fig. 8. quoad podetia et apothecia m. a.*

Habitat in alpibus Lapponicis ad terram muscisque instratum. *Swartz.*

Crusta tenuior tartarea effusa rugoso verrucosa laeviuscula inaequabilis albissima, diu asservata pallescens. Podetia magna et multoties majora quam in Isidio corallino, erecta crassa turgida et subventricosa glabra discreta sparsa raro conserta alba. Lamina proligera in apicibus podetiorum primo inclusa et margine quasi thallode irregulari demum cincta quando erumpit, per aetatem prominet convexa rubra dein parum fuscescens.

β. I. *papillosum:* crusta tartarea fordide alba, podetiis crassis confertissimis brevibus papillaeformibus obtecta.

Habitat in Gallia, unde Specimen misit Cl. *Persoon.*

Forte non nisi varietas major est antecedentis (α). Podetia multo crassiora quam in illo sed brevia et ita conferta ut crustam totam obtegant. Sterilia fuerunt colore, ut videtur peregrino, caesio cinerascente obducta. Apotheciis detectis patebit, an propria species sit.

3. ISIDIUM ocellatum.

I. crusta irregulari alba, podetiis ramosis, ramis fertilibus brevibus papillaeformibus subturbinatis; apotheciorum lamina obscure fusca.

Isidium oculatum. *Achar. Meth. Lich. p. 140.*

Lichen oculatus. *Dicks. Pl. Cr. Brit. 2. p. 17.*

Lichen horophthalmus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 90.*

Ic. *Dicks. l. c. Tab. 6. f. 3.*

Habitat in rupibus et saxis muscis instratum Angliae.

Speciminulum tantum parvum vidi, cum D. Prof. Swartz ab ipso Dicksonio communicatum, secundum quod Isidii veram Speciem esse intellexi. Maxima est ejus affinitas cum Isidio dactylino, sed multo minor. Rami elongati e caulibus muscorum incrustatis provenire videntur, sed in his papillae frequentes observantur apice apothecia proferentes. Crusta, ut apparet, ipsa muscis instrata, irregularis tenuis. Etiam sessilia fere absque podetiis quaedam obveniunt apothecia, eodem modo ut in aliis Isidii Generis speciebus, quae

quae in podetiis breviffimis feu papillulis non raro extrorfum craffioribus feu turbinatis occurrunt, hemifphaerica prominent ad bafin margine tumido thallode, ut in praefenti fpecie, quafi ocellata.

4. ISIDIUM Weftringii.

I. crufta tartarea areolato-rimofa inaequabili cinerafcente, podetiis fubglobofis tandem elongatis cylindricis fimplicibus ramofisque; apotheciorum lamina fufca.

Ifidium Weftringii. *Achar. Meth. Lich. p. 138.*

Lichen Weftringii. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p 88.*

Lichen pfeudo-corallinus. *Swartz. — Weftring. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 12. p. 129.*

Lichen punctatus. *Dickf. Pl. Cr. Brit. 3. p. 15.*

Ic. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. Tab. 2. f. 2. — Weftr. Sv. Lafv. Färg-Hift. V. 1. 2. n. 4. f. a–k. — Tab. noftra 11 fig. 9. quoad podetia et apothecia m. a.*

Habitat ad rupes Sveciae, Angliae, Helvetiae.

Crufta fubdeterminata ambitu repando crenato finuofoque, nigro utplurimum limitata, craffiufcula rimofa, areolis angulofis difformibus fupra inaequalibus. Podetia juniora feffilia fubglobofa, adulta elongata cylindrica fafciculatim congefta tubercula majora paffim formantia hemifphaerica, ut in Ifidio corallino, Tubiporae muficae fat fimilia quando ad perpendiculum franguntur. Apothecia fufca per aetatem obfcuriora fere nigricantia.

E fpecimine ab ipfo Dickfonio communicato didici, quod Ejus Lichen punctatus ab Ifidio Weftringii juniori haud differat. Apothecia in fpecimine vifo exiliffima fuere, fubfeffilia, quibusdam tamen magis elevatis fufcis vel fufco-nigricantis coloris. Lichen autem punctatus Engl. Bot. Lecanorae Species eft, ab hoc Dickfonii omnino diverfus. Cfr. Lecanora cyrtafpis.

Ab Ifidio corallino certa diftincta fpecies, habitu cruftae et omnium partium colore alio facile dignofcenda.

5. ISIDIUM laevigatum.

I. crufta folida aequabili laevigata fubnitida rimofiufcula cinereo-glauca, podetiis fparfis fubglobofis bafi anguftata; apotheciorum lamina cinereo-fufcefcente.

Ic. *Tab. noftra 11. fig. 7. quoad podetia et apothecia m. a.*

Habitat in faxis ad montes Helvetiae. *Schleicher.*

Crufta fubdeterminata ambitu albicante fere contigua, fed rimis quibusdam flexuofis notata. Podetia breviffima. Apothecia minutiffima, oculis nudis uti

 puncta

puncta elevata apparent. Crusta tenui non areolata laevigata et ejus colore ab Isidio Westringii omnino differt et crustae natura ab Isidio coccode mox distinguitur.

6. ISIDIUM phymatodes. *α.*

I. crusta rimosa areolata verrucosa subpulverulenta inaequabili pallide sulphurea, podetiis demum cylindricis simplicibus ramosisque; apotheciorum lamina luteo-fuscescente.

Isidium phymatodes. *Achar. Meth. Lich. p. 139.*

Habitat ad corticem truncorum Fagi, Pini in Svecia, Germania et Helvetia.

Crusta indeterminata demum crassiuscula et valde irregularis rimoso-areolata, areolis saepe convexis verruciformibus pulvere sulphureo et podetiis junioribus globosis adspersa. Podetia adulta elongata cylindrica pallida simplicia sed utplurimum etiam ramulosa aggregata. Apotheciorum lamina saturate lutea.

Ad Isidium Westringii proxime accedit, sed color omnium partium alius.

β. I. *phragmaeum:* crusta pulverulenta sulphereo-virescente, podetiis subglobosis concoloribus; apotheciorum lamina dilute luteola.

Isidium phymatodes *var. β.* phragmaeum. *Achar. Meth. Lich. p. 139.*

Lepraria lutescens. *Achar. l. c. p. 5. (exclus. synon. Lich. lutescentis Ehrh. et Hoffm. Enum. Lich. nec non* Verrucariae lutescentis *Hoffm. Fl. Germ.)*

Lepra lutescens. *Hoffm. Plant. Lich. — Schrad. Spicil.*

Lichen lutescens. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 9. (exclusis synonymis).*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 23. f. 1. 2.*

Habitat in saepibus ligneis et truncis arborum Sveciae, Germaniae.

Crusta orbiculariter et transversaliter longe lateque in lignis extenditur rimoso-areolata, in truncis arborum subcontigua atque passim verrucosa ibidemque magis e flavo virescens, podetiaque in hisce speciminibus suglobosa frequenter sterilia sunt. Podetia in hac varietate nulla elongata observare licuit, unde totus habitus Isidii coccodis.

Recte monuisse observamus Cel. Flörke, Leprariam lutescentem Methodi nostrae ad Isidium phymatodem (at potius ejus varietatem phragmaeam) pertinere, sed Lichenem lutescentem Ehrh. et Verrucariam lutescentem Hoffm. ab hac distinctam esse antea haud scivimus.

7. ISIDUIM coccodes *α.*

I. crusta rimulosa subpulverulenta incana, podetiis subglobosis papillaeformibus confertissimis; apotheciorum lamina fusca pruinosa.

Isidium

Iſidium coccodes. *Achar. Meth. Lich. p. 139.*

Lepra obſcura. *Ehrh. Pl. Cr. Dec.*

Lichen coccodes. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 10.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 74.*

Habitat in cortice vetuſta arborum Europae.

Cruſta effuſa rimoſa granulato - pulverulenta ſordide alba et cineraſcens. Apothecia globoſa fere ſeſſilia, aliquando in podetiis breviſſimis adque baſin anguſtatis cylindraceis elevata confertiſſima minuta dilute et ſaturatius fuſca pruina cineraſcente utplurimum adſperſa.

Cruſtae natura, podetiis haud elongatis et colore apotheciorum ſatis ab Iſidio corallino differt.

β. I. *leucoteum:* cruſta ſubeffuſa alba; apotheciis caeſiis pruinoſis.

Iſidium coccodes *var. β.* leucoteum. *Achar. Meth. Lich. p. 139.*

Habitat in ſaepimentis Ligneis Sveciae.

A priori (*α*) differt colore cruſtae et apotheciorum. Leprariae Speciem prae ſe fert uti etiam illud.

8. ISIDIUM Baſſiae.

I. cruſta laeviuſcula ſubcontigua flavicante, podetiis ſubgloboſis apotheciorumque lamina aurantiacis.

Lepraria Baſſiae. *Achar. Meth. Lich. p. 5.*

Lichen Baſſiae. *Willdenow. ſecundum Specimen miſſum.*

Habitat ad corticem Baſſiae longifoliae in Malebaria.

Granula globoſa in cruſta frequenter ſparſa podetia ſterilia eſſe vero ſimillimum eſt, nam interdum magis elongata vel elevata occurrunt ut in Iſidio coccode in apice parum ſaturatius colorata, ſignum ni fallor vix dubium, apothecii etiam praeſentis, quod tamen ob minutiem accuratius examinare non potui. Has ob rationes a Leprariis ſeparavi hanc ſpeciem, atque ob habitum conſimilem cum Iſidio coccode et varietate phragmaea Iſidii phymatodis huc retuli, inprimis quum nulla alia apothecia protuliſſe conſtat.

33. STEREOCAULON.

Apothecium turbinatum solidum sessile marginatum demum hemisphaerico-globosum, supra tectum: Lamina proligera tandem dilatata marginemque obtegente, reflexa, intus similari substriata.

Thallus sublignosus solidus, cortice crustacea granulato-fibrillosa, fruticuloso-ramosus.

SPECIES *).

1. STEREOCAULON ramulosum.

S. thallo albo-pallescente ramoso scabro fibrilloso, ramis sparsis elongatis subsimplicibus; apotheciis terminalibus demum subglobosis fusco-nigricantibus.

Stereocaulon ramulosum. *Achar. Meth. Lich. p. 314.*

Lichen ramulosus. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1917.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 209.*

Lichen salazinus. *Bory. Voy. 3. p. 106.*

Ic. *Bory l. c. Tab. 16. f. 3.* — *Tab. nostra 12. fig. 3. quoad apothecia. m. a.*

Habitat in montibus Jamaicae, Africae, Amer. Septentr. et Ins. Australasiae.

Thallus fruticulosus bi-tripollicaris teretiusculus, squamulis et fibrillis teretibus obtusis fragilibus exasperatus, flexuosus, plus minus ramosus. Rami sparsi utplurimum elongati patentes diffusi et erectiusculi, sensim angustiores, simpliciusculi vel parum ramulosi. Apothecia juniora supra plana turbinata, demum globosa fere nigra.

Lichenem, quem describit Bory, a nostro non differre tam ex descriptione Ejus quam Icone data patet. Praeterea Specimen ex Insula Borbonia ipse possideo, quod ipsissimum est Stereocaulon ramulosum.

2.

*) Species aliquot, in Methodo mea Lichenum ad hoc Genus relatas, jam exclusi. Inter has: Stereocaulon confine Hoffm. Fl. Germ. p. 130, a Fuco pygmaeo Lightf. forte non distinctum, — Stereocaulon Sertularium, utpote vix Lichenis Speciem et mihi omnino ignotam — atque Stereocaulon obtusatum, quod ad Dufoureas retuli, quasque magis assimilare videtur. — Stereocaulon condensatum, ut apparet, non diversum est a stereocaulo botryoso.

2. STEREOCAULON pafchale.

S. thallo cinereo-caefio ramofo granulato-fibrillofo, ramis confertis ramofiffimis brevibus; apotheciis fparfis terminalibusque demum convexis conglomeratis nigro-fufcis.

Stereocaulon pafchale. *Achar. Meth. Lich. p. 315.* — *Michaux. Fl. Bor. Amer. 2. p. 331.*

Lichen pafchalis. *Linn. S. N.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 208.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 12. n. 118.*

Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 56.

Ic. *Engl. Bot. Tab. 282.* — *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 5. f. 1.* — *Fl. Dan. Tab. 151.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 17. f. 33.* — *Petiv. Gazoph. Tab. 65. f. 7.* — *Tab. noftra 12. fig. 4. quoad apothecia m. a.*

Habitat in collibus apricis et fupra faxa Europae, Americae borealis.

Thallus fruticulofus undique granulis cruftaceis crenulatis imbricatus et crifpatus, at fenefcens fubnudus. Apothecia primum turbinata, fupra plana fubmarginata dein convexa folitaria vel aggregata et conglomerata, in ramulis lateralibus fubfeffilia atque etiam terminalia.

3. STEREOCAULON botryofum.

S. thallo albo-cinerafcente bafi fubnudo fuperne denfiffime ramulofo, ramulis ultimis in granula conglomerata abeuntibus, fertilium apotheciis congeftis minutis obfcure fufcis.

Stereocaulon condenfatum? *Hoffm. Fl. Germ. p. 130.* — *Achar. Meth. Lich. p. 317.*

Habitat ad montes Helvetiae. *Schleicher.*

Thallus ad bafin validus craffus fublignofus teretiufculus fubnudus fimplex fed mox ramofus, ramis inferioribus erectis fuperne ramulofis, ramulis patentibus e granulis difformibus ita coopertis, ut denique maffam ex his folis compofitam inextricabilem et denfiffime contextam ac conglomeratam efficiant, unde totus Lichen fupra pulvinatus et quafi e meris granulis formatus apparet. In fummitatibus horum fruticulorum apothecia minuta conferta turbinata obfervantur, capitulum non raro feffile ex folis apotheciis demum fubglobofis formatum exhibentia. Altitudo arbufculae feu caefpitis majoris femiunciam attingit vel paullo fuperat.

Statura humiliori et habitu proprio thalli ac apotheciorum a Stereocaulo pafchali omnino diftincta fpecies videtur. An autem a Stereocaul. condenfato Hoffm. etiam diverfa fit ignoramus, nam nulla Ejus Lichenis Specimina videre licuit.

 4.

4. STEREOCAULON nanum.

S. thallo albo-cinerafcente ramofo filiformi gracillimo, ramis fubfaftigiatis floccofo-pulverulentis; apotheciis lateralibus confertis convexis atrofufcis.

Stereocaulon nanum. *Achar. Meth. Lich. p. 315.*

Lichen nanus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 206.*

Lichen quisquiliarius. *Leers. Fl. Herborn. p. 993.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 210.*

Ic. *Michel. Gen. Tab. 53. f. 8.*

Habitat ad terram in rupibus Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Caefpitofe crefcit, 2–3 lineas altum, confertum, graciliffimum filiforme teretiufculum per aetatem compreffum planiufculum erectum paffim fubnudum glabrum corneum flexuofumque ramofum, ramis parcis, inferioribus longioribus ad apices intumefcentibus et ibidem pulvere floccofo obtectis. Apothecia numquam ipfe vidi.

5. STEREOCAULON pileatum.

S. thallo albido fimplici fubdivifoque granulato; apotheciis terminalibus folitariis dilatato-fubpeltatis fubfufcis.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus folidus rigidus craffiufculus vix femiuncialis fubfimplex feu uno vel altero ramulo erectiufculo inftructus, inaequabilis compreffo-angulofus raro teres, granulis cruftaceis albis more congenerum adfperfus. Apothecia in fingulo ramo folitaria terminalia, in prima infantia planiufcula margine thallode albido fubcincta, per aetatem magis magisque dilatata adeo ut fere peltata evadant atque majora latioraque quam in ulla alia hujus Generis nota fpecie majori, fupra convexa in ambitu repanda et fubreflexa, margine tamen thallode infra ambitum perceptibili.

Varietati apoleptae Cenomycis bacillaris fatis fimilis, at differt thalli natura et apotheciis intus folidis, etc. Vix quaedam modificatio Stereocauli pafchalis, ut St. botryofi, nec cum St. cereolo confundi poteft.

6. STEREOCAULON Cereolus.

S. thallo cinereo fimpliciffimo cylindraceo fcabriufculo pulverulento; apotheciis terminalibus folitariis minutis turbinatis demum convexis elongatisque fufco-atris.

Stereocaulon Cereolus. *Achar. Meth. Lich. p. 316.*

Lichen Cereolus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 89.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. Tab. 7. f. 1.*

Habitat in rupibus saxo ipso affixum in Svecia — in Helvetia; *Schleicher.*

Thallus solidus 1 – 2 lineas longus quasi e subiculo crustaceo granulato pulverulento cinereo saxo instrato enascitur, semper simplicissimus erectus cylindraceus vel filiformis, sed quando sterilis non raro versus apicem incrassatus furfure griseo adspersus. Apothecia in statu perfecto turbinata et supra plana vix caule latiora, demum hemisphaerica evadunt et aliquando elongantur.

Minutie, simplicitate et apotheciorum forma a Stereocaulo pileato et reliquis speciebus valde distinctum. — In speciminibus ex Anglia per Cel. *Harrimann* advectis apothecia composita et conglomerata observavimus.

Species dubiae.

7. STEREOCAULON Vulcani. †

S. thallo simplici subramosoque verrucis minutis albicantibus adsperso.

Lichen Vulcani. *Bory. Voy. 2. p. 147.*

Habitat in scoriis Vulcani Insulae Borboniae.

Caespitosum, sed caespites solitarii 10 – 15 lin. longitudine basi nigricantes superne albidi. Ramuli simplices vel subdichotomi aphylli, tuberculis parvis albicantibus subinde elongatis rugosi. *Bory* l. c.

Secundum characterem et descriptionem a Cel. Bory datam thallus passim simplex occurrit. Tubercula ab Eo sic dicta, ni fallor, apothecia non sunt, sed verrucae in thallo sparsae unde rugosus apparet. Apothecia, uti videtur, ab inventore haud observata sunt. Cum Stereocaulo ramuloso Ipse comparavit sed ab hoc distinctum putat.

8. STEREOCAULON tabulare.

S. thallo pallido inaequabili subrugoso verrucoso-ramoso, ramis brevibus extrorsum crassioribus divaricatis tortis implexis.

Stereocaulon tabulare. *Achar. Meth. Lich. p. 316.*

Lichen tabularis. *Thunb. Fl. Cap. Prodr. — Achar. Lichenogr. Suec. Pr. p. 90.*

Lichen verrucosus. *Linn. S. N.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. Tab. 7. f. 3.*

Habitat in montibus ad Promont. bonae Spei Africae. *Thunberg.*

Rami formam magnopere variantes gibbosi rugosi et verrucosi caespitem efficiunt irregularem. Apices ramulorum incrassati tumentes obtusi rugoso-annulati, saepe quasi articulo hemisphaerico, aliquando nigro, terminati; in aliis granulati sunt seu verrucis minutis glabris convexiusculis concoloribus conglomeratis,

meratis, margineque elevato cinctis, ornati. Vix autem ad organa hujus Lichenis carpomorpha pertinent illa corpufcula.

Ob habitum thalli Stereocaulis proximum huc retuli, fed nulla apothecia vera adhuc obfervata funt.

9. STEREOCAULON condyloideum.

S. thallo cinereo ramulofo nudo, ramis fuberectis flexuofis difformibus nodulofo-fublobatis.

Stereocaulon condyloideum. *Achar. Meth. Lich. in Suppl. p. 51. (excl. fynon. Hoffm.)*

Habitat ad terram Sveciae.

Similis varietati gonatodi Lecanorae tartareae, neque habitu multum differt a Stereocaulo tabulari vel St. nano, fed illo multo minus et gracilius, hoc autem multo majus. Thalli confertim nafcuntur erecti, fed vario modo ramulofi et flexuofi, ad bafin anguftiores, fuperne craffiores paffimque dilatati ramofo-fublobati atque granulato-nodofi, ramulis diftortis difformibus nudis glabriufculis. Altitudo caefpitis 2 – 4 linearum. Subftantia corticalis fubcruftacea, medullaris fibrofa fublignofa. Apothecia haud vidi et hinc inter dubia adhuc manet.

10. STEREOCAULON pulvinatum.

S. thallo albo-cinerafcente ramofo pulvinato, ramis compreffis adfcendentibus ramulofis tortuofis granulato-pulverulentis.

Parmelia tortuofa. *Achar. Meth. Lich. p. 184.*

Lichen tortuofus. *Thunb. Fl. Cap. Pr. p. 117.* — *Ach. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 100.*

Habitat ad Promontor. Cap. b. Spei Africae. *Thunberg.*

Thallus caefpitem efformat pulvinatum cujus rami e centro communi exeuntes ad bafin anguftiores, fenfim furfum latiores ulterius ramificantur, quumque compreffiores fint, thallum angufte laciniatum affimilant.

Ob defectum apotheciorum Species valde dubia eft, fed thalli conformatione ad Stereocaula proxime accedit. Totus caefpes obiter adfpectus fimilitudinem quamdam habet cum Lecanora cartilaginea, fed rami tenuiores fublignofi tortuofi et multo longiores quam hujus laciniae.

34. SPHAEROPHORON.

Apothecium subglobosum terminale a thallo formatum, massam pulveraceam in globum congestam (atram) includens, lacero-rumpens.

Thallus ramosus fruticulosus intus stuppeus solidiusculus, cortice cartilaginea vestitus.

SPECIES.

1. SPHAEROPHORON coralloides.

S. thallo e cinereo pallido-lutescente, ramis teretibus elongatis laxis divaricatis fibrillosis; apotheciis subglobosis laevibus.

Sphaerophoron coralloides. *Pers. — Schrad. — Achar. Meth. Lich. p. 134.*

Corallinoides *et* Stereocaulon globiferus. *Hoffm. Pl. Lich. 6. p. 25. et Ejusd. Fl. Germ. p. 131.*

Lichen globiferus. *Linn. S. N. — Ehrh. Cr. — Achar. Lichenogr. Sv. Pr. p. 210.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 2. n. 20.*

Schrad. Krypt. Saml. n. 169.

Ic. *Engl. Bot. T. 115. — Hoffm. Plant. Lich. T. 31. f. 2. — Fl. Dan. T. 960. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 17. f. 35. — Michel. Gen. Tab. 39. f. 6. — Tab. nostra 12. fig. 5. quoad apothecium m. a.*

Habitat in montium praeruptis et ad caudices Pini Europae.

Fruticulus 1 - 3 pollicaris. Rami longi teretes, fibrillis seu ramulis tenuioribus iterum ramulosis cirrosis passim adspersi, ad apices subdivisi, fertiles apotheciis subglobosis laevibus terminati.

2. SPHAEROPHORON fragile.

S. thallo cinereo, ramis teretibus brevibus confertis fastigiatis nudis; apotheciis globoso-turbinatis subverrucosis.

Sphaerophoron fragile. *Pers. — Schrad. — Achar. Meth. Lich. p. 135.*

Corallinoides *et* Stereocaulon fragile. *Hoffm. Plant. Lich. et Fl. Germ. p. 131.*

 Lichen

Lichen sterilis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 211.*

Lichen caespitosus. *Roth. Tent. — Reich. Fl. Moenofranc.*

Lichen fragilis. *Linn. Fl. Svec. — Ehrh.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 13. n. 128.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. Tab. 3. f. 5. — Linn. Fl. Lapp. Tab. 11. f. 4. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 33. f. 3.*

Habitat ad saxa et montes inter muscos Europae.

Caespitem densum totus Lichen efformat. Thallus ramosissimus, ramis omnibus brevibus nudis glabris teretibus, sterilibus obtusiusculis, fertilibus apice incrassatis et in apothecia abeuntibus. Apothecia majora quam in Sphaerophoro coralloide plerumque aggregata et subverrucosa fusco-nigra; ab hoc praeterea differt statura humiliori, ramulis brevibus et nudis nec non fragilitate.

3. SPHAEROPHORON compressum.

S. thallo albicante, ramis compressis subfibrillosis; apotheciis subglobosis supra depressiusculis laevibus.

Sphaerophoron compressum. *Achar. Meth. Lich. p. 135.*

Lichen melanocarpos. *Swartz Prodr. Fl. Ind. Occid. p. 147.*

Lichen fragilis. *Linn. Spec. Plant. — Jacq. Misc. — Wither. Arr. — Thunb. Fl. Cap. Prodr. p. 180. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 211.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 114. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 17. f. 34. — Jacq. l. c. Tab. 9. f. 6. c. — Tab. nostra 12. fig. 6. quoad apothecia. m. a.*

Habitat ad montes in rupibus subalpinis humidis Angliae, Germaniae, Helvetiae, ad Cap. b. Spei Africae, in India Occidentali.

Statura et forma medium tenet inter Sphaerophoron coralloiden et fragile, sed ab utroque differt thallo compresso. Apothecia bina vel terna aliquando occurrunt in apice ejusdem rami. Rami non raro distichi, interdum fibrillosi. In Svecia ubi priores vulgatissimae, numquam inventa species.

35. RHIZOMORPHA.

APOTHECIUM? ſubgloboſum terminale, maſſa ſubgelatinoſa ſimilari refertum.
THALLUS ramoſus lineari-filiformis proſtratus, intus ſtuppeus, cortice cartilaginea veſtitus.

SPECIES.

1. RHIZOMORPHA ſubcorticalis.

R. thallo compreſſo fuſco-nigricante nitido, ramis ſparſis reticulato-anaſtomoſantibus.

Rhizomorpha ſubcorticalis. *Perſoon. Synops. Fung. p. 704.*

Rhizomorpha fragilis. *Roth. Catal. Bot. 1. p. 232. et ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St. 1. p. 7.*

Clavaria phosphorea. *Sowerby Fung.*

Lichen aidelus. *Humboldt. Fl. Friberg. p. 33.*

Ic. *Michel. Gen. 125. Tab. 66. f. 3. — Vaill. Pariſ. 41. T. 9. — Fl. Dan. T. 713. — Tab. noſtra 12. fig. 7. quoad thalli internam ſtructuram. m. a.*

Habitat ad truncos arborum demortuos praeſertim Pineos inter corticem et lignum Europae.

Thallus longe lateque prorepens glaber nitidus compreſſus, intus albus ſtuppeus, fragilis ramoſiſſimus, ramis ramuloſis reticulatim anaſtomoſantibus. Apothecia in ramulis ultimis terminalia minuta deſcribuntur. Thallus in prima infantia candidus tenacior.

Nuperrime in manus meas incidit obſervatio quaedam de Rhizomorphae Genere a Cl. Decandolle facta (*Bulletin des Sciences T. 3. N. 74. p. 102.*). Excreſcentias quasdam ſubgloboſas ſolitarias vel conglomeratas, ſeſſiles vel podicillatas, foramine inſtructas, ſed intus vacuas, in thallo Rhizomorphae ſubcorticalis ab Eo inventas et l. c. in Tab. 12. f. 2. delineatas, fructum ſpeciei eſſe pronunciavit Clariſſimus Vir. Sed antequam materiam incluſam horum corporum vidimus, aliquid certi de iis ipſis vix dici poteſt.

 Neque

Neque conclufioni Ejus annuere poffumus, qua contendere vult: Rhizomorphas ideo a Lichenibus effe removendas, quod ifthaec tubercula perfiftant poft pulveris fuppofiti ejectionem. E contrario favere videtur Ejus affertio eae fententiae, quod e Lichenum Familia non feparentur Rhozomorphae, quum apothecia omnium Lichenum, quotquot novimus, perfiftentia fint, etiam eorum, qui fimili modo, ut in fua Rhizomorpha putat Cl. Decandolle, pulverem emittunt, ex. gr. Sphaerophora. De caetero plurimae aliae dantur Rhizomorphae Species, quarum apothecia etiam detegenda ac examinanda, antequam de horum natura et conformatione quid verum fit praedicare audeamus. Quidquid tamen fit, analogum quid cum apotheciis Sphaerophori offerunt iftae excrefcentiae a Cl. Decandolle vifae in hac Rhizomorphae fpecie, atque etiam in alia quadam obfervatae, magnam probantes affinitatem Rhizomorphas inter et Sphaerophora, quaeque demonftrant, illas aeque ac haec Lichenibus potiffimum effe adnumerandas. Sphaerophora autem communi confenfu ad Lichenes retulerunt omnes Auctores, quare non itidem Rhizomorphas?

2. RHIZOMORPHA fpinofa.

R. thallo tereti-fubcompreffo fpinofo obfcure fufco, ramis fparfis paffim anaftomofantibus.

Rhizomorpha fpinofa. *Engl. Fung.*

Clavaria hypoxylon. *Wither.*

Habitat in Fodinis Plumbi Angliae.

Thallus diffufus, ramis ad angulum fere rectum prodeuntibus et eodem modo ramofis ut in Rhizomorpha fubcorticali, fed tenuior eft, teretior, minus nitidus et paffim dentibus fpiniformibus rigidis rectis horizontalibus 1–3 lineas longis armatus.

3. RHIZOMORPHA fubterranea. α.

R. thallo tereti nigro glabro ramofiffimo, ramis ramulisque confertis attenuatis liberis.

Rhizomorpha fubterranea. *Perfoon. Synops. Meth. Fung. p. 705.*

Ufnea radiciformis. *Scopol. Diff. 1. p. 95.*

Lichen radiciformis. *Linn. S. V. Ed. 14. p. 964. — Willd. Prodr. Fl. Berol. n. 1039. — Roth. Fl. Germ. 1. p. 515. — Humb. Fl. Friberg. p. 34.*

Ic. *Scopoli l. c. Tab. 8.*

Habitat ad ligna fubputrida et lapides in fodinis metallicis Europae.

Thallus

Thallus 2 – 3 pedalis teres tenax irregulariter vel dichotome ramofiffimus, glaber fufco-ater, intus mollis fufco-lutefcens. Apotheciorum veftigia nulla obfervata.

β. R. *putealis:* ramis confertis, in recenti apice albicantibus, axillis fubcompreffis. †

Rhizomorpha fubterranea *var.* putealis. *Perfoon. Synops. Meth. Fung. p.* 705.

Habitat in puteis tectis et fuffocatis ad ligna humida.

Apices ut in Sphaeria Hypoxylo Perf. albicantes, fed non pulverulenti.

4. RHIZOMORPHA dichotoma.

R. thallo tereti fufco-glaucefcente, ramis dichotomis patentibus elongatis cylindricis nudis liberis.

Rhizomorpha dichotoma. *Anglor.*

Clavaria hypoxylon *var.* 2. *Wither.*

Ic. *Tab. noftra* 12. *fig.* 8. *quoad thalli ftructuram internam. m. a.*

Habitat in Fodinis Plumbi Angliae.

Habitu thalli fimpliciori ab antecedentibus admodum diverfa. Rami teretes per dichotomiam fimpliciter ramofi, internodiis 1 – 2 pollicaribus, fecundum totam longitudinem ejusdem craffitiei, nudi feu absque fpinulis et ramulis quibusdam minoribus lateralibus.

5. RHIZOMORPHA fetiformis. α.

R. thallo tereti nigro filiformi fubfimplici nudo.

Rhizomorpha fetiformis. *Roth. Catal. Bot.* 1. *p.* 235. — *Perf. Synops. Meth. Fung. p.* 705.

Ufnea hippotrichoides. *Hoffm. Fl. Germ. p.* 137.

Lichen hippotrichoides. *Weber Spicil. Fl. Gött. p.* 231. — *Willden. Fl. Berol. n.* 1038. — *Schleich. Cr.* — *Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p.* 220.

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab.* 13. *f.* 11. *A? (fed jufto major, et ni fallor propria ac diftincta fpecies e Patagonia).*

Habitat in foliis dejectis Pini in Europa.

Thallus filiformis utplurimum tenuiffimis 1 – 4 uncialis fimplex vel ad apicem fubdivifus, uno vel altero ramo inftructus.

β. R. *tuberculofa:* thallo filiformi fimplici fubcompreffo, tuberculis globofis acuminatis atris adfperfo. †

Rhizomorpha fetiformis *var.* tuberculofa. *Roth. Catal. Bot.* 1. *p.* 235.

Lichen setosus. *Leyser. halens. Ed. 2. n. 1171.* — *Roth. Fl. Germ. 1. p. 515.*

Hypoxylum loculiferum? *Bull. Herb.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 13. f. 11. B.*

Habitat in ligno diutius in cellis reposito.

Tubercula in hac et Rhizomorpha subcorticali obvia, an apothecia vera vel accessoria?

6. RHIZOMORPHA verticillata. †

R. thallo tereti cinereo-fusco substriato nudo glabro ramoso pendulo, ramis omnibus verticillatis.

Lichen verticillatus. *Humbolt. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 3. p. 53.*

Habitat ad saxa in Fodinis Germaniae.

Thallus uncialis ad 4 pedum longitudinem pendulus cinereo-fuscus, aqua irrigatus niger ramosissimus, ramis omnibus verticillatis teretibus glabris, quandoquidem anastomosantibus. Siccus valde fragilis, dum uritur crepitat. Substantia corticalis dura superficie glabra paulisper striata, medullaris filamentosa mollissima, fibrillis plumosis niveis splendentibus. Ramuli juniores laete virides. *Humb.* l. c.

7. RHIZOMORPHA palmata. †

R. thallo cinereo-fusco nudo glabro ramoso erecto, ramis compressis palmatis apice dilatatis.

Lichen palmatus. *Humbolt. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St. 3. p. 53.*

Usnea palmata. *Scopol. Dissert. 1. p. 94.*

Habitat in Fodinis Germaniae.

Thallus triuncialis erectus glaber cinereo-fuscus, apicibus nigricantibus ramosis, ramis compressis palmatis rigidis versus apicem dilatatis.

Differt a Rhizomorpha subterranea ramis erectis nec decumbentibus palmatis non dichotomis. *Humb.* l. c.

8. RHIZOMORPHA villosissima. †

R. thallo rufo pendulo ramisque sparsis villis longiusculis undique hirtis.

Usnea villosissima. *Scopol. Diss. 1. p. 94.*

Ic. *Scopol. l. c. Tab. 7. f. 2.*

Habitat in Fodinis e lapide et lignis dependens in Germania.

Thallus pedalis et ultra flexuosus rigidulus, ramis frequenter sparsis brevibus, totus pilis longiusculis hirtus. *Scop. l. c.*

9.

9. RHIZOMORPHA Cinchonae. †.

R. thallo fufco compreffo pubefcente fiftulofo ramofiffimo, ramis anaftomofantibus.

Rhizomorpha Cinchonae. *Roth. Catal. Bot. 1. p. 233. et ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 1. p. 8.*

Ic. *Ufter. Annal. l. c. Tab. 1. f. 2.*

Habitat fub epidermide corticis ramorum putrefcentium Cinchonae in America.

Thallus fufcus ramofiffimus compreffus, villis brevibus oculo armato tantum obfervabilibus pubefcens, corneus flexilis et tenax, intus cavus nitidiffimus. Rami ramofiffimi varie flexi anaftomofantes inordinate e trunco progredientes, non raro fafciculati et fecundum longitudinem connati, ultra femilineam lati, juniores filiformes. *Roth. l. c.*

10. RHIZOMORPHA capillaris. †

R. thallo croceo fubcompreffo tenuiffimo pubefcente ramofiffimo.

Rhizomorpha capillaris. *Roth. Catal. Bot. 1. p. 234. et ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 1. p. 8.*

Ic. *Ufter. Annal. l. c. Tab. 1. f. 3.*

Habitat ad cortices arborum truncorum putridorum, fub foliis delapfis putrefcentibus in Germania.

Thallus tenuiffimus 1 – 2 uncialis et major croceus ramofiffimus nitidus, oculo armato pubefcens repens corneus. Truncus durus flexuofus grifeus filiformis. Rami ramofi copiofiffimi denfiffimi fubfafciculati diverfimode furfum et deorfum flexi, adultiores faturate crocei, juniores pallidiores tenuiffimi. *Roth.* l. c.

36. ALECTORIA.

Apothecium orbiculatum craſſum ſeſſile marginatum demum convexum ſubimmarginatum, totum a thallo formatum intusque ſtuppeum.

Thallus ramoſus, lorulis filiformibus, intus fiſtuloſo-ſtuppeus, cortice cartilaginea.

SPECIES.

1. ALECTORIA jubata.

A. thallo tereti ramoſiſſimo, lorulis filiformibus ad axillas compreſſis; apotheciis concoloribus demum convexis, margine integro.

Parmelia jubata. *Achar. Meth. Lich. p. 272.*

Uſnea jubata. *Hoffm. Fl. Germ. p.134.*

Lichen jubatus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 219.*

Ic. *Tab. noſtra 13. fig. 1. quoad apothecia m. a.*

Habitat in arborum aceroſarum ramis et truncis Europae.

Thallus jam proſtratus jam pendulus filiformis, utplurimum ramoſiſſimus, colore varians, cinereus incanus luteſcens fuſcus et niger. Apothecia rariora tota ſeſſilia minuta, primo plana dein convexa colore thalli margine integerrimo demum ſubevaneſcente cincta. Soredia pulverulenta alba ſparſa aliquando in thallo occurrunt.

Varietatis modi Alectoriae jubatae ſunt inprimis ſequentes:

α. A. *prolixa:* lorulis fuſcis atriſque laxe ramoſis, apotheciis convexis fuſcis.

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. St. 1. Tab. 3. f. 4. — Ej. Kr. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 12. f. 7.*

Exſicc. *Schrad. Kr. Saml. n. 125.*

Variat lorulis longis pedalibus et ultra, dependentibus atris, vel brevibus fuſceſcentibus, ramulis magis patulis apotheciisque dilute fuſcis.

β. A. *ſtricta:* lorulis ramuliſque pendulis coarctatis rigidiuſculis ſtrictis nigris.

Ramuli

Ramuli in thallo pendulo recti ad angulum acutum saepissime prodeunt. Nec apothecia nec soredia proferre visa est.

γ. A. *implexa:* lorulis ramisque prostratis divaricatis implexis longis simpliciusculis fusco-nigricantibus.

Parmelia jubata *var.* γ. implexa. *Achar. Meth. Lich. p. 273.*

Usnea implexa. *Hoffm. Fl. Germ. p. 134.*

Occurrit tam in saxis quam truncis arborum. Minus ramosa quam antecedentes (α, β) dilute fusca vel parum nigricans. Apothecia vel soredia nulla in hac observata sunt.

δ. A. *chalybeiformis:* lorulis ramisque decumbentibus brevioribus flexuosis tortuosis complicatis rigidis nigro-piceis.

Parmelia jubata *var.* δ. chalybeiformis. *Achar. Meth. Lich. p. 273.*

Lichen chalybeiformis. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 220.*

Ic. *Fl. Dan. Tab. 262. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 13. f. 10.*

Ad asseres et saepimenta lignea inprimis provenit. Thallus in hac saepe subangulosus, dum vetusta, satis crassus rigidior et fragilior quam in reliquis minusque ramosus, Sorediis albis frequenter adspersus, sed apothecia numquam proferre visa est.

ε. A. *capillaris:* lorulis prostratis pendulisve, ramis tenerrimis flexuosis pallide luteo-fuscescentibus, axillis subcompressis; apotheciis concoloribus.

Parmelia jubata *var.* β. capillaris. *Achar. Meth. Lich. p. 273.*

Lichen setiformis *Ehrh. secundum Specimen a Cl. Persoon missum.*

Tenerrima est et valde implexa haud longa sed laxa. Color jam lutescens jam subochraceus et cinereo-flavescens raro fuscescens. Axillae vix compressae. Soredia nulla.

ζ. A. *lanestris:* lorulis ramisque prostratis tenerrimis mollissimis implicatis atris opacis.

Habitat in ramis arborum Helvetiae. *Schleicher.*

Lanae instar mollis et tenuis, nudis oculis atra opaca, sed sub vitro laevigata castaneo-atra. Cornicularia e lanatae similis sed tenuior et mollior. Apothecia nulla observata sunt neque Soredia.

η. A. *cana:* lorulis ramisque pendulis ramosissimis tenerrimis incanis; apotheciis dilute carneis.

Ic. *Westr. Sv. Lafv. Färg-Hist. V. 1. n. 14. fig. B.*

Apothecia minuta thallo fere concolora. Sorediis grifeis fed rarius adfperfa occurrit.

9. A. *fetacea:* lorulis ramisque fimpliciufculis pendulis filiformibus paffim incraffatis flexuofis plicatis tortuofis fubfufcefcenti-cinereis.

Statum vetuftum Lichenis, ut videtur, offert. Lorula eorumque rami paffim hinc illinc incraffata huc illuc flectuntur et torquentur vix cylindracea atque interdum fatis craffa, molliora quam in varietate δ. chalybeiformi et multo longiora. Soredia grifea fparfa, fed nulla apothecia in hac detecta funt.

Colore obfcure cinereo et lorulorum craffitie inaequali a reliquis mox dignofcitur.

Setaria trichodes: tenuiffime capilliformis prolixa fuligineo-atra laevigata; apotheciis concoloribus peltatis convexis. *Michaux. Flor. Bor. Amer. 2. p. 331.* quamque in lignis putrefcentibus Carolinae collegit Ille, utrum hujus Generis Species fit an Alectoriae jubatae tantum varietas, dicere non audeo.

2. ALECTORIA crinalis.

A. thallo fubcompreffo ramofiffimo cinerafcente fragiliffimo, lorulis filiformibus fuperne teretiufculis; apotheciis? convexis fufcis.

Habitat ad arborum truncos et ramos Ufneis faepe commixta in Svecia. *Weftring.*

Vix pendula. Thalli tota longitudo circiter femipalmaris. Occurrit colore magis pallido et grifeo. Apothecium unicum vidi, neque Soredia obfervare licuit. Hoc non obftante ut bene diftincta Species aeftimanda.

Varietatem Alectoriae farmentofae effe difsvadent habitus et reliquae proprietates. Varietati 9. fetaceae Alectoriae jubatae fimilis, fed ab hac diverfa rigiditate, fragilitate (nam in ftatu ficco ad leviffimum adtactum rumpitur) lorulis hinc inde minime incraffatis nec flexuofis, fed verfus bafin, una cum axillis, totis compreffis. Chemice examinatam variis modis a reliquis hujus Generis Speciebus differre ex analyfibus Cl. Weftringii compertum habemus.

3. ALECTORIA Ufneoides.

A. thallo plano-compreffo longitudinaliter ftriato ramofiffimo albo-pallido, ramulis fubfibrillofis; apotheciis planis concoloribus integerrimis.

Parmelia ufneoides. *Achar. Meth. Lich. p. 270.*

Lichen Ufnea. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p. 183. — Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1912.*

Lichen taeniatus *et* L. domingenfis. *Perfoon, fecundum fpecimina miffa.*

Ic.

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 84. f. 10.* — *Tab. nostra 13. fig. 3. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad arbores in Asia, Africa et America.

Thallus spithameus pedalis et ultra plerumque pendulus parce ramosus cartilagineus glaber compressus, striis elevatis longitudinalibus lineatus et tenuissime inde angulosus, ramis divaricatis flexuosis curvatis simpliciusculis sed non raro frequenter fibrillosis, fibrillis filiformibus subteretibus. Apothecia utplurimum marginalia, in initio omnino sessilia, dein subtus in ambitu sublibera parva plana marginata concolora.

Lichen taeniatus *Pers.* differt lorulis brevibus angustis ramisque subteretibus in caespitem complicatis.

Lichen domingensis *Ejusd.* lorulis angulosis tortis crassioribus longioribus valde flexuosis notabilis est.

4. ALECTORIA sarmentosa.

A. thallo teretiusculo anguloso-sublacunoso ramosissimo albicante, ramulis ultimis capillaceis; apotheciis concaviusculis glauco-virescenti-pruinosis.

Parmelia sarmentosa. *Achar. Meth. Lich. p. 271.*

Usnea dichotoma. *Hoffm. Plant. Lich. 3. 4. p. 11. et Fl. Germ. p. 134.*

Lichen sarmentosus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 180. et in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. p. 212.*

Lichen dichotomus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 181.*

Ic. *Achar. in Act. Ac. Sc. Stockh. l. c. Tab. 8. f. 2.* — *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. Tab. 3. f. 3.* — *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 72.* — *Dillen. Hist. Musc. Tab. 11. f. 2. 3. (Statum Lichenis vetustum forte exprimunt)* — *Tab. nostra 13. fig. 2. quoad apothecia m. a.*

Habitat in ramis arborum et ad rupes Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus saepe pedalis pendulus vel prostratus inferne aliquando sat crassus teretiusculus vel e lacunulis impressis obtuse subangulatus subinde compressiusculus, per dichotomiam ramosus, intus subtubulosus, ramis sensim sensimque attenuatis, adeo ut hi ad apices tenuissimi evadant et ibidem ramosissimi fibrillosi. Apothecia rara sessilia marginata in disco primum plano caesia seu glauco-virescentia, per aetatem profunde immersa dilatata, margine irregulari exstante et disco urceolato thallo concolori instructa.

Juniora hujus specimina graciliora observare licuit, quorum lorula subcompressa fuerunt et similitudinem multam cum Alectoria crinali habuerunt; sed colore hanc differre atque fragilitate mox persvasum me inveni.

Species dubiae.

5. ALECTORIA thrausta.

A. thallo tereti-compresso ramoso albo basi nigro, ramis inaequalibus flexuosis fibrillosis flexuoso-cirrosis.

Habitat in Helvetia, *Schleicher;* in Gallia, *Persoon.*

Alectoriae, ut suspicor, vera species, atque in hoc Genere minima. Lorula cum ramis vix pollicem longitudine superantia in caespitulum quasi congesta subfragilia cartilaginea et ad oculum armatum semipellucida (ut in Alectoria Usneoide) alba ad basin et passim in ramulis nigra seu fuliginosa, teretia vel subinde parum compressa ramosissima. Rami vagi vix dichotomi inaequabiles seu tuberculosi, attamen laevigati fere capillacei tortuosi, jam teretes jam compressiusculi inprimis ad axillas, ramulis seu fibrillis nonnumquam quasi cirrosis et capitulo sorediformi terminatis. Apothecia ignota, sed habitus thalli ut in Alectoriis, quare non dubito, inter hujus Generis Species hanc enumerare, quam a reliquis satis distinctam inveni.

6. ALECTORIA arabum. †

A. thallo tereti-compresso ramoso candido, ramis dichotomis, ultimis acuminatis curvatis.

Usnea ceratoides candicans glabra et odorata. *Dillen. Hist. Musc. p. 71.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. l. c. Tab. 13. f. 14.*

Habitat ad arbores in India Orientali, Ins. St. Helenae, Madagascaria.

Hanc secundum Camellum, Rayum et Dillenium in numerum resumere debui, nam satis memorabilis est et ab Alectoria Usneoide distincta apparet, huic licet sententiae non suffragante ipso Dillenio, qui eamdem putat esse (Cfr. *Hist. Musc. Ejusd. p. 548. n. 10.).* Differt vero, me judice, insigniter, sive ad delineationem sive ad descriptionem ab his Auctoribus datam et ad proprietates decantatas ejusdem attendemus, et forma thalli alia, atque odore; quem spargit, Moschi vel Ambrae, inprimis quando humectatur.

Thallus crassiusculus, depingitur et describitur, glaber tereti-compressus dichotomus, ramulis ultimis acuminatis rigidiusculis, uti totus Lichen, cornuum in modum curvatis. *Dill.* l. c.

Ab Alectoria Usneoide distincta videtur, thallo multo crassiori tereti-compresso nec plano, glabro nudo nec striato et subfibrilloso ramulis ultimis validis simplicibus curvis nec capillaceis, atque odore.

Est haec secundum Auctores citatos vera Usnea sic dicta Arabum.

7.

7. ALECTORIA canarienſis. †

A. thallo compreſſo ramoſo aurantiaco, ramis dichotomis trichotomisque, ultimis teretibus capillaceis.

Uſnea dichotoma compreſſa, ſegmentis capillaceis teretibus. *Dillen. Hiſt. Muſc. p. 72.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 13. f. 15.* — *Pluk. Almag. Tab. 309. f. 1.*

Habitat in Iuſulis Canariis et Fortunatis.

Etiam haec Alectoriae Species vera et diſtincta videtur, nec in cenſu praetermittenda.

Thallus dodrantalis vel pedalis, luteus ad rufum tendens, compreſſus, haud rigidus nec mollis, laevigatus, baſi ſimplex, inde brevibus intervallis plerumque per dichotomiam diviſus ſubdiviſusque, ramulis ultimis teretibus capillaribus. *Dill.* l. c.

Salivam maſticata vel aquam in quo infunditur, e croceo rubeſcente colore tingit. Odor nullus manifeſtus. *Dill.*

37. RAMALINA.

APOTHECIUM orbiculatum craſſum podicillato-ſubpeltatum planum marginatum, totum a thallo formatum intusque ſtuppeum.

THALLUS ramoſo-laciniatus, intus ſolidiuſculus ſtuppeus, cortice cartilaginea.

SPECIES.

1. RAMALINA homalea.

R. thallo compreſſo ancipiti laevigato nudo ramoſo albo-palleſcente transverſim ſubrimoſo, ramis dichotomis attenuatis; apotheciis ſparſis centro affixis concaviuſculis ſubimmarginatis concoloribus.

Lichen planus. *Smith. ſecundum Specimen miſſum.*

Ic. *Tab. noſtra 13. fig. 5. quoad apothecium m. a.*

Habitat in rupibus Californiae. *Menzies.*

Thallus ad baſin craſſitie pennae columbinae erectiuſculus 3 - 4 uncialis compreſſus anceps, lateribus ſcilicet convexiuſculis et marginibus acutis, cortice cruſtaceo-cartilaginea tectus unde non raro transverſaliter fractus ſeu rimoſus evadit, alias laevigatus, dichotomo-ramoſus, absque Sorediis. Rami ſenſim attenuati conſimiles, ultimis filiformibus, per aetatem punctis impreſſis nigris notati, flexuoſi patentiſſimi. Apothecia majuſcula, centro ſuo ſubtus ad margines et latera ramorum affixa podicillo breviſſimo, concolora, concaviuſcula ſeu in ambitu inflexa ſed vix ullo margine diſtincto cincta.

2. RAMALINA linearis.

R. thallo glabro nudo ſubtus ſubcanaliculato ramoſo albo-palleſcente, ramis ramulisque linearibus apice ſorediferis; apotheciis marginalibus planis ſubpodicillatis concoloribus.

Parmelia linearis. *Achar. Meth. Lich. p. 257.*

Lichen linearis. *Linn. et Swartz Diſſert. Meth. Muſc. illuſtr. p. 36. et Fl. Ind. Occ. V. 3. p. 1910. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 181.*

Habitat

Habitat ad arbores Americae meridionalis, in Infulis Ind. Occid. et Auftralafiae. *Swartz.*

Thallus fubfruticulofus altitudine pollicari vel parum ultra, tenuis nudus glaber fupra convexiufculus fubtus canaliculatus dichotomo-ramofus. Rami ramulique breves patuli anguftiffimi lineares fubfurcati, ultimorum quamplurimis capitulo pulverulento albo terminatis. Cfr. Tab. noftra 13. fig. 11. — Apothecia rara minuta marginibus ramulorum podicillo brevi affixa concaviufcula demum plana marginata integerrima concolora.

3. RAMALINA complanata.

R. thallo glabro plano ramofo albo-pallefcente, ramis linearibus ramulofis attenuatis, forediis punctiformibus albis marginalibus; apotheciis fubterminalibus concaviufculis fubpodicillatis concoloribus.

Parmelia complanata. *Achar. Meth. Lich. p. 259.*

Lichen complanatus. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1911.* — *Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 181.*

Habitat in montibus Indiae Occidentalis. *Swartz.*

Thallus caefpitem efformat fescuncialem laciniato-ramofum. Laciniae ramofiffimae erectiufculae anguftae lineares, fuperne attenuatae tenuiffimae acuminatae, rigidae glabrae planae, ad latera fed inprimis in margine Sorediis minutiffimis albis frequenter adfperfae, unde oculis nudis quafi elevato-punctata ibidem apparent. Cfr. Tab. noftra 13. fig. 9. — Apothecia rara plerumque terminalia, in individuis brevioribus et latioribus occurrentia, concaviufcula marginata, margine integro vel crenulato-granulato, breviter podicillata concolora.

4. RAMALINA peruviana.

R. thallo plano-compreffo ramofo cinerafcente, ramis anguftatis undulatim tortis margine inaequalibus apice lacero-fubdigitatis.

Habitat in Peruvia in confortio crefcens cum Borrera villofa et B. ephebea. *Lagafca.*

Thallus e ramis complicatis caefpitofus parvus, caefpitis altitudine vix femiunciam fuperante. Rami ramulique anguftiffimi et irregulares latitudine variantes ut et ramificationis modo, nam interdum ad exortum anguftiores, pluribus in locis latiores et quando iterum ramificantur magis dilatati, unde minime exacte lineares et pluribus modis diffecti atque partiti, quare etiam fublaceri apparent inprimis verfus apices digitatim quafi partitos, ibidemque tenuiffimi, femper tamen plano-compreffi funt fupra et fubtus confimiles nudi, ut interdum ad apices fubpulverulenti.

Primo

Primo intuitu similitudinem multam habet cum Borrera calamistrata, sed Ramalinae speciem esse ex habitu conjicimus, nam apothecia nulla in Speciminibus visis adfuere.

5. RAMALINA polymorpha.

R. thallo plano-compresso vel teretiusculo laciniato-ramoso cinereo-pallido longitudinaliter lacunoso, sorediis sparsis terminalibusve; apotheciis subterminalibus amplis peltatis convexiusculis concoloribus.

Parmelia polymorpha. *Achar. Meth. Lich. p. 265.*

Lichen polymorphus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 178. et in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 18. p. 270.*

Ic. *Ach. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. l. c. Tab. 11. f. 3.* — *Dillen. Hist. Musc. Tab. 21. f. 57.*

Habitat in saxis et rupibus Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Thallus plerumque caespitosus a dimidia ad sesqui pollicarem altitudinem adtingens sordide e cinereo pallidus, planus vel compressus et teretiusculus, Sorediis lateralibus ellipticis vel terminalibus capituliformibus instructus (Cfr. l. c. Tab. 11. f. 3. B. a. et Tab. nostra 13. fig. 10. —), interdum laevigatus lacunulis longitudinalibus impressus.

Vulgatissima apud nos Species, rarissime apothecia profert, nec nisi semel ea vidi uti depicta sunt l. c. Tab. 11. f. 3. R, S, T, U, et ita fere comparata ut in Ramalina fastigiata vetustiori.

Cfr. reliqua, quae de hac Specie dicta sunt, ut et de ejus varietatibus, in Act. Stockh. l. c. p. 270 - 282. — Sapor valde nauseosus.

Omnes Speciei modificationes sub uno charactere specifico comprehendere impossibile est, sed ut Species ipsa propius dignoscatur ad singulares subdivisiones vel si placet varietates magis analogas referre conatus sum, ut facilius et eae innotescant. Sunt enim sequentes:

α. R. *ligulata:* laciniis planis lineari-lanceolatis subsimplicibus vel apice inciso-multifidis fimbriatisque, sorediis sparsis lateralibus marginalibusque ellipticis concoloribus.

Parmelia polymorpha *var. α.* ligulata. *Achar. Meth. Lich. p. 265.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 11. f. 3. A - F.*

Major plerumque haec est quam reliquae speciei varietates. Laciniae vel integrae planae lineares lanceolatae vel dentato-incisae, demum etiam lacero-laciniatae ac aetate fimbriatae crispae prolifero-luxuriantes et in tenuissimas confertissimasque lacinias ad apices inprimis multipartitae, interdum angustiores

res ſimplices vel ſubdiviſae, ſurſum latiores apiceque multifidae et lacero-inciſae. l. c. fig. 3. I, K, valde monſtroſa ap. Dillen. l. c. fig. 57. B. C.

β. R. *flabellulata:* laciniis erectis planis ſurſum dilatatis inciſis dentato-crenatis lacunulis linearibus longitudinalibus.

Parmelia polymorpha *var.* β. flabellulata. *Achar. Meth. Lich. p. 266.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. f. 3 K. — Dillen. l. c. f. 57. D.*

Hanc varietatem tantum in Muſeo Bergiano Holmiae aſſervatum vidi et ſolam apothecia proferentem. Forma autem laciniarum mutatur dum haec adſunt et magis laciniato-ramoſa evadit atque humilior. l. c. fig. 3. R – U.

γ. R. *ſtrepſilis:* laciniis depreſſis planis glabris nudis extrorſum latioribus flexuoſo-plicatis inciſo-laciniatis obtuſis, apicibus adſcendentibus criſpis pulverulentis.

Parmelia polymorpha *var.* γ. ſtrepſilis. *Achar. Meth. Lich. p. 266.*

Ic. *Achar. in Act. Stockh. l. c. fig. 3. G. H.*

Laciniae breves nudae et vix lacunoſae. Soredia nulla ſed apices laciniarum dilatatae inciſae lacerae et criſpae plerumque ſubpulverulentae.

δ. R. *tinctoria:* laciniis diffuſis adſcendentibus ſublinearibus plano-compreſſis pinnatifidis lineari-lacunoſis, apice laceris pulverulentis.

Parmelia polymorpha *var.* δ. tinctoria. *Achar. Meth. Lich. p. 266.*

Lichen tinctorius. *Web. Spicil. Fl. Gött. p. 241. — Ehrh. Pl. Cr.*

Ic. *Ach. Act. Stockh. l. c. f. 3. L, M, N, O. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 21. f. 57. E.*

Pollicem alta vel multo brevior inque caeſpitem congeſta. Laciniae interdum anaſtomoſantes vario modo flectuntur. Harum apices lacero-inciſae pulverulentae. Soredia parva ſparſa et lateralia non raro in hac obſervantur. Haec uti reliquae varietates diutius intra chartam aſſervatae eam colore ruſeſcente inficit.

ε. R. *capitata:* laciniis erectis teretiuſculis lineari-lacunoſis nudis glabris ſubdiviſis, ramis ſubſimplicibus erectiuſculis, ſorediis capituliformibus terminatis.

Ic. *Ach. Act. Stockh. l. c. f. 3. V, X, Y, Z. — Tab. noſtra 13. f. 10. m. a.*

Humilis eſt et vix ſemipollicaris aliquando ſubſimplex vel ramo uno pluribusve ſubſimplicibus erectiuſculis faſtigiatis inſtructa, ſingulis capitulo albo pulverulento terminatis.

ζ. R. *emplecta:* laciniis erectis teretiuſculis ramoſiſſimis, ramis complicatis tenuiſſimis pulverulento-ſcabridis acuminatis.

Parmelia polymorpha *var.* ε. emplecta. *Achar. Meth. Lich. p. 267.*

Ic. *Ach. in Act. Stockh. l. c. fig. 3. P. Z.*

Hhhh Inter

Inter omnes haec tenuissima ramosissima et inde maxime complicata est, pollicaris et ultra.

6. RAMALINA fraxinea. α.

R. thallo plano lineari-laciniato albo-cinerascente utrimque glabro rugoso-lacunoso, laciniis ultimis lanceolato-attenuatis; apotheciis marginalibus planis carneo-pallidis.

Parmelia fraxinea. *Achar. Meth. Lich. p. 258.*

Physcia fraxinea. *Michaux. Fl. Bor. Amer. 2. p. 326.*

Lichen fraxineus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 175.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 9. n. 88.*

Ic. *Westr. Sv. Lafv. Färg-Hist. V. 1. 4. n. 12. f. A. B, C. D. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 18. f. 1. 2. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 22. f. 59. — Michel. Gen. Tab. 36. f. 1. — Tournef. Tab. 325. f. A. B. — Moris. Tab. 7. f. 3. 4. 5.*

Habitat ad truncos et ramos arborum inprimis Fraxini et Quercus Europae, Amer. bor.

Laciniae e centro seu fixura communi enatae caespitem quasi formantes in infantia simplicissimae sunt assimilantes varietatem ligulatam Ramalinae polymorphae. Dein vero subdividuntur et in lacinulas lanceolato-lineares attenuatas margine integerrimas abeunt, quae simul sumtae longitudinem non raro palmarem adtingunt et dependentes evadunt, utrimque rugosae, rugis elevatis subreticulatae. Apothecia marginalia subpodicillata demum valde magna plana subconcolora vel parum incarnata, margine elevato cincta demum flexuosa.

Forma laciniarum primordialium et vetustiorum harumque superficie rugosa nec non situ apotheciorum a Ramalina fastigiata et omnibus ejus varietatibus abunde diversa et cum ea minime confundenda Species. A Ramalina polymorpha differt superficie rugulosa, sorediorum absentia, colore, sapore, loco crescendi. Sub sequentibus formis etiam occurrit.

β. R. *Yemensis:* laciniis elongatis angustis linearibus subsimplicibus utrimque laeviusculis; apotheciis minutis subsessilibus marginalibus, disco plano albissimo pruinoso.

Habitat ad ramos fruticum in Yemen Arabiae. *Forskohl.*

Pulchra et tenella varietas nec, ut videtur, propria Species. E fixura communi egrediuntur laciniae plures plerumque simplices lineares vix supra unciam longae 1–2 lineas latae versus apicem attenuatae, non ita rugosae vel lacunosae ut in vulgari (α). Apothecia minutula in omni thalli margine subsessilia, et rarissime

rariſſime in ipſa pagina laciniarum occurrentia, diſco plano albo veluti glaucescentia quadam pruinoſo, margine elevato glabro integerrimo pallido cincta.

γ. R. *taeniaeformis:* laciniis longiſſimis ſublinearibus ſubſimplicibus latiuſculis dependentibus margine flexuoſis; apotheciis elevato-podicillatis concaviuſculis frequentibus marginalibus lateralibusque.

Parmelia fraxinea *var.* β. taeniata. *Achar. Meth. Lich. p. 259.*

Sesquipedalem longitudinem acquirit ſemipollicem et ultra lata, valde inaequabilis rugoſa lacunoſa et flexuoſa craſſa dura cartilaginea.

δ. R. *ampliata:* laciniis erectis extrorſum dilatatis ampliſſimis rugoſiſſimis, margine paſſim proliferis fimbriatisque; apotheciis demum maximis ſparſis rugoſis flexuoſis.

Parmelia fraxinea *var.* γ. ampliata. *Achar. Meth. Lich. p. 259.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 22. f. 59. C.*

Laciniae 2 – 4 pollicares baſi anguſtae extrorſum 1 – 3 pollices latae. Apothecia podicillata diametro aliquando ſemipollicari. Diſcus in his rugoſus ſubcarneus et margo vario modo flexus.

ε. R. *tuberculata:* laciniis anguſtis linearibus ſubramoſis, cephalodiis ſubpodicillatis convexis rugoſiuſculis rubris paſſim adſperſis.

Ic. *Tab. noſtra 3. fig. 7. quoad cephalodia et partem thalli.*

Habitat in Sileſia. *Moſig.*

Praeter apothecia ſat ampla et ſubinde flexuoſa in thalli laciniis ſparſa occurrunt Cephalodia, baſi ſua coarctata et inde quaſi podicillata, hemiſphaerica rubra parum rugoſa, initio parva laevia rubella.

7. RAMALINA faſtigiata. α.

R. thallo tereti-ſubcompreſſo laevigato lacunoſo ramoſo albo-glauco, ramis ſurſum incraſſatis faſtigiatis; apotheciis terminalibus peltato-ſeſſilibus albidis.

Parmelia faſtigiata. *Achar. Meth. Lich. p. 260.*

Lichen faſtigiatus. *Perſoon. ap. Uſter. in Annal. d. Bot. St. 7. p. 256. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 176. et in Act. Acad. Sc. Stockh. V. 18. p. 201. — Schrad. Kr.*

Lichen populinus *Ehrh. Cr.*

Exſicc. *Schrad. Kr. Saml. n. 143.*

Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 28. n. 276.

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab 9. f. 1. A – F. — Weſtr. Sv. Lafv. Färg-Hiſt. V. 1. 4. n. 12. f. E. F. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 21. f. 55. B. C. — Vaill. Paris. Tab. 20. f. 2.*

Habitat in truncis arborum annofarum Europae.

Thallus caefpitofus ramofus pollicaris vel paullo ultra albo-glaucefcens demum cinerafcens glaber nudus, lacunulis longitudinalibus fulcisque notatus. Rami erecti fubdivifi nec omnino teretes nec plani fed craffiufculi et irregulariter compreffiufculi, furfum plerumque craffiores fubclavati et apothecio terminati. In infantia lacinulae quaedam denticulatae fparfae laterales et terminales obfervantur. Apothecia juniora fubturbinata fupra concaviufcula parva fubfeffilia, difco albo, margine tumido elevato, vetuftiora et majora dilatata plana immo convexiufcula et flexuofa margine fubevanefcente vel tenuiffimo reflexo inftructa. Soredia nulla in hac fpecie occurrunt. Fere infipida eft.

Habitu proprio facile a Ramalina fraxinea dignofcitur. Cum reliquis hujus Generis Speciebus in hoc ftatu vix confundi poteft, nifi cum Ramalina Scopulorum cui aliquando fimilis, fed fingulari modo variat, et haec ipfa varietas (β) infra defcribenda anfam confufionis olim praebuit non minimam. Cfr. ea, quae de hoc Lichene fufius dixi in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. l. c.

β. R. *calicaris:* ramis linearibus elongatis ramulofis cylindraceis attenuatis lacunofo-canaliculatis; apotheciis fubterminalibus fubtus appendiculatis.

Parmelia faftigiata *var. β.* calicaris. *Achar. Meth. Lich. p. 261.*

Lobaria calicaris. *Hoffm. Fl. Germ. p. 139.*

Lichen calicaris. *Auctorum vulgo.*

Lichen roftratus mas. *Scopoli Fl. Carn. 2. p. 378.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. l. c. Tab. 9. f. 1. G–K.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 23. f. 62.*

Ab uncia ad 3 – 4 uncias alta evadit. Rami utplurimum angufti lineares teretiufculi longitudinaliter lacunofi vel hinc convexi illinc canaliculati, torti et flexuofi ramofi. Apothecia ad apices fita, terminalia ideo videntur quod apex ramulorum recurvetur et appendiculum fub iis formet.

Cum Ramalina fcopulorum et Ram. farinacea non eft confundenda haec genuina prioris (α) varietas, quamvis cum his fimilitudinem quamdam habeat. Plura de hac varietate fcripfi in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. l. c.

8. RAMALINA Scopulorum. α.

R. thallo plano-compreffo laevigato fublacunofo ramofo cinerafcenti-pallido, ramis linearibus attenuatis; apotheciis fparfis podicillatis concoloribus.

Parmelia Scopulorum. *Achar. Meth. Lich. p. 261.*

Lichen fcopulorum. *Retz. Obf. Bot. 4. p. 30.* — *Dickf. Pl. Cr. Brit. 3 p. 18.*

Lichen

Lichen calicaris. *Linn.* — *Fl. Dan.* — *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 18. p. 210.*

Ic. *Achar. in Act. Stockh. l. c. Tab. 9. f. 2. A - G.* — *Engl. Bot. Tab. 688.* — *Fl. Dan. Tab. 959. f. 2.* — *Moris Hist. Tab. 7. f. 5.* — *Tab. nostra 13. fig. 6. quoad apothecia m. a.*

Habitat ad rupes marinas in Svecia, Dania et Anglia.

Thallus e communi fixura caespitulos plerumque efformat 1 - 2 unciales aliquando etiam altiores, totus compressus erectus ramosus hinc inde impressionibus longitudinalibus sublacunosus in recenti pallido - glaucescens vel cinerascens diutius asservatus pallidus. Rami sparsi subdivisi erectiusculi ad apicem attenuati, subinde inprimis in vetustiori Lichene margine et passim ad latera et in extremitatibus verrucosi, gibberosi tortuosi scabridi latioresque. Apothecia sparsa utplurimum lateralia, podicillo breviusculo elevata, primo plana marginata dein convexiuscula in ambitu subreflexa concolora. Sapor amarus corticis Cinchonae.

A b. m. Linnaeo aliisque procul dubio cum Ramalinae fastigiatae varietate Calicari commixtus fuit hic Lichen, a qua tamen certe distincta Species manet, tam ob formam thalli quam situm apotheciorum ac saporem. Cfr. ea, quae de hac Specie ulterius attuli in Nov. Act. Stockh. l. c.

β. R. *cuspidata:* thallo caespitoso, ramis compressiusculis subsimplicibus erectis confertissimis laeviusculis subulatis, apicibus nigricantibus.

Habitat in consortio cum priori (α).

Caespes parvus semipollicaris raro pollicem altus e thallis pluribus aggregatis compositus. Thalli utplurimum graciles filiformes subulati recti simplices, raro ramulo uno vel altero breviusculo instructi subteretes vel compressi, apice nigri aliquando furcellati. Dillenii fig. 39. A. Tab. 17. praesentem varietatem assimilat quando major est. Hanc, licet distincta appareat, in priorem (α) vel sequentem (γ) abire, non multum dubito.

γ. R. *cornuata:* thallo caespitoso, ramis tereti - compressis subsimplicibus curvatis nodulosis subfistulosis.

Parmelia scopulorum *var.* β. cornuata. *Achar. Meth. Lich. p. 262.*

Parmelia siliquosa. *Achar. ibm. l. c.*

Lichen siliquosus. *Hudf. Fl. Angl.* — *Ach. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 221.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 18. Tab. 9. f. 2. H.* — *Dillen. Hist. Musc. Tab. 17. f. 38.*

Habitat cum prioribus (α, β.) sed parce occurrit.

 Ad

Ad hanc varietatem Lichenem filiquofum Hudf. pertinere vix dubito, licet longitudinaliter fiflilem Ille dixerit; nam juniora tantum et pauca Specimina ego vidi, quae forte per aetatem hanc mutationem fubire poffunt. A prima (α) differt ramis magis teretibus fimplicioribus tortuofe curvatis et nodofo-articulatis, fed utiqua diftincte Species non eft.

9. RAMALINA farinacea.

R. thallo tereti-compreffo glabro fublacunofo foredifero rigido ramofo albo fubcinerafcente, ramis lineari-attenuatis; apotheciis fparfis podicillatis planis fubimmarginatis albidis.

Parmelia farinacea. *Achar. Meth. Lich. p. 263.*

Lichen farinaceus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 177 et in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 18. p. 257.*

Lichen roftratus femina. *Scop. Fl. Carn. p. 378.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 11. n. 107.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. l. c. Tab. 11. f. 1. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 23. f. 63. — Vaill. Paris. Tab. 20. f. 13-15. — Roy. Lugd. Bat. 510.*

Habitat ad arborum truncos et ramos in Europa.

Thallus e fixura communi caefpitofus glaber rigidus tereti compreffus inaequalis ramofiffimus lacunofo-impreffus forediisque ellipticis adfperfus (vid. Tab. noftra 13. fig. 8. m. a.), ad ramificationes feu in axillis dilatatus planiufculus, ramis attenuatis, ultimis cufpidatis. Apothecia rariffima, quando adfunt ad margines vel latera fparfa, parva, breviter podicillata plana albida, vix ullo notabili margine coronata. Cfr. caetera quae de hac fpecie differui in Nov. Act. Stockh. l. c.

A Ramalinae faftigiatae varietate calicari et Ramalina fcopulorum, quibus fimilis eft, differt Sorediis, forma thalli et ramulorum diverfa, rigiditate et habitu apotheciorum; et a Ramalinae polymorphae varietatibus magis ramofis tam apotheciorum indole, quam habitu thalli, fapore, colore, loco crefcendi etc. — Thallo anguftiori, craffiori apotheciorum forma et forediorum natura diverfa a Ramalina pollinaria utique omnino diftincta manet, licet hujus thallus primordialis Ramalinam farinaceam fat affimilet.

Secundum diverfos aetatis periodos habitus et ftructura thalli valde mutantur, quare non a re fore crederem, praecipuas hujus Speciei varietates figillatim recenfere.

α. R. *minutula:* thallo caefpitofo ramofiffimo, ramulis breviffimis confertiffimis planis aequabilibus glabris nudis faftigiatis.

Habitat

Habitat in tigillis et ſaepimentis ligneis, quae longe lateque omnino obducit.

Statum perhibet Lichenis juniorem quando thallus adhuc humilis paucasque lineas altus fere planus eſt ſtipatiſſime confertus absque lacunulis et Sorediis, ramulos parvos ramuloſos faſtigiatos tantum proferens.

β. R. *gracilenta:* thallo caeſpitoſo ramoſiſſimo, ramis planiuſculis linearibus anguſtiſſimis lacunoſo-ſubcanaliculatis divaricatis longioribus, margine ſubſorediferis.

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. l. c. f. 63. A.*

Habitat plerumque in ramis fruticum nec non in ſaepibus ligneis.

Thalli et ramorum gracilitate dignoſcitur. Axillae non dilatatae. Soredia punctiformia. Dillenii figura citata quamvis non ſimillima tamen ad hanc referri poteſt.

γ. R. *leucorſa:* thallo caeſpitoſo erecto ſubſimplici tereti filiformi albo ſubnudo aggregato.

Parmelia farinacea *var.* β. leucorſa. *Achar. Meth. Lich. p. 264.*

Habitat in cortice arborum Hiſpaniae. *Schousboë.*

Caeſpitulus vix pollicaris. Thallus gracilis cylindraceus ramo vix uno vel altero erecto inſtructus. Rami obtuſiuſculi ſimplices parum noduloſi et flexuoſi.

δ. R. *multifida:* thallo erecto craſſo convexiuſculo lacunoſo ſoredifero ramoſo albo ad axillas dilatato compreſſo, ramis ramoſiſſimis attenuatis acuminatisque.

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. l. c. f. 63. B.*

Major haec eſt quam praecedentes (α, β, γ) bi-tri-uncialis dura rigida cartilaginea ad baſin craſſa mox ramoſa, ramulis ultimis confertiſſimis tenuiſſimis. Axillae ramorum inferiorum valde dilatatae compreſſo-planae. Soredia marginalia aliquando adſunt. Tantum in hac varietate apothecia obſervata ſunt.

ε. R. *phalerata:* thallo erecto craſſo plano lacunoſo cineraſcente furſum latiori ſubdiviſo, apicibus et marginibus ſupremis ſorediferis laciniatoque proliferis.

Parmelia farinacea *var.* δ. phalerata. *Achar. Meth. Lich. p. 264.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. l. c. f. 63. D E. — Vaill. Paris. Tab. 20. f. 13. B.*

Lichenis ſtatum vetuſtum exhibet. Thalli laciniae interdum plures lineas latae planae ſcrobiculato-lacunoſae. Soredia ſubrotunda griſea. Apices vario modo fimbriati laceroque laciniati.

ζ. R. *pendulina:* thallo elongato pendulo ramoſo anguſtato, ramis ſublinearibus lacunoſo-canaliculatis paſſim ſorediferis, axillis ſubdilatatis.

Parmelia farinacea *var.* γ. pendulina. *Achar. Meth. Lich. p. 264.*

Ic. *Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. Tab. 3. f 5.*

E ramis arborum dependit 3 – 4 uncialis ob thallum quam in reliquis longiorem et proportione magis gracilentum.

10. RAMALINA pollinaria.

R. thallo plano fubmembranaceo glabro fublacunofo albo canefcente laciniato-ramofo hinc inde foredíis dilatatis pulverulento; apotheciis fubterminalibus demum dilatatis maximis marginatis.

Parmelia pollinaria. *Achar. Meth. Lich. p. 264.*

Lobaria fquarrofa *et* dilacerata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 139. 140.*

Lichen pollinarius. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 178. et in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 18. p. 263. — ibm. V. 16. p. 56.*

Lichen fquarrofus. *Perfoon. ap. Ufter. in Annal. d. Bot. St. 14. p. 35.*

Ic. *Ach. in Nov. Act. Ac. Stockh. l. c. Tab. 11. f. 2. — Vaill. Paris. T. 20. f. 15.*

Habitat ad rupes inque parietibus ligneis vetuftis ac truncis arborum in Svecia, Germania et Helvetia.

Thallus caefpitem plerumque efformat e laciniis planis fubmembranaceis latiufculis fubdivifis glabris impreffo-lacunofis albidis vel parum cinerafcentibus compofitus. Soredia in hac Specie fingularia: Margines et latera laciniarum promifcue occupant et ita dilatantur ac expanfa confluunt ut paginam totam vel faltem pro magna parte quafi pulverulentam reddant. Apothecia prope apices laciniarum fubfeffilia primo concaviufcula et fimilia iis quae in Ramalina faftigiata α. juniori obfervantur, fed per aetatem valde dilatantur et maxima evadunt atque flexuofa, difco rugofo fubcarneo et margine elevato inftructa, fubtus plerumque glauco-virefcentia.

Non confundenda cum Ramalina farinacea, quamvis in ftatu incipienti et juniori eam quodammodo affimilet, nam optime ab ea diftinguitur thalli laciniis latioribus planis fubmembranaceis, frediorum natura et apotheciorum tam forma quam fitu diverfo; a Ramalina fraxinea et R. faftigiata inprimis praefentia Servdiorum ut et toto habitu facile dignofcitur. Ea, quae de hac Specie ulterius allegavi, videantur in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. l. c. p 263. feqq.

Sub duabus fatis diverfis formis crefcentem vidi, quas feparatim heic defcribam ut magis completam de ipfa Specie habeatur cognitio.

α. R. *elatior:* laciniis fuberectis elongatis profunde laciniatis planis glabris fublinearibus apice attenuatis albidis, maculis lateralibus fparfis amplis pulverulentis forediformibus incanis.

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 57.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. f. 2. A. B. C. F. — Dillen. Hift. Mufc. T. 21. f. 55. A. F. H.*

Thalli laciniae e fixura communi prodeuntes biuncialem altitudinem acquirunt 1-2 lineas latae ramofo-laciniatae, lacinulis fere linearibus attenuatis vel

obtufiufcu-

obtufiufculis, utplurimum albis. Soredia dilatata et confluentia, marginem et utraque latera inprimis verfus apices lacinias occupant, unde tota pagina quafi pulvere incano fuffufa appaiet. Specimina 2 - 3 pollices alta ex Helvetia mifit Schleicher, fed omnia absque apotheciis. Specimina haec gerentia in Germania lecta poffideo, quorum laciniae anguftiores funt pollicem altae. In his apothecia prope apices fita ut in varietate calicari Ramalinae faftigiatae, fed multo majora quam in hac, rariusque terminalia. Apud nos etiam fterilis feu absque apotheciis occurrit haec varietas caefpites difperfos in parietibus ligneis vetuftis efformans.

Oppido patet Dillenium l. c. hanc Speciem cum Ramalina faftigiata commifcuiffe, nam Ejus Tab. 21. fig. 55. A, F, H. procul dubio ad Ramalinam pollinariam pertinent et fig. 55. B, C, D, G. Ramalinam faftigiatam apprime repraefentant. Facile in eumdem errorem incideret, qui Specimina in Mufeo exficcata nec apothecia vera Ramalinae pollinariae vidit. Dillenii Tab. 21. f. 56. B. Specimina fertilia e Germania accepta non male exprimit.

β. R. *humilis:* laciniis aggregato-complicatis brevibus lacero-laciniatis, furfum paffim latioribus glauco cinerafcentibus pulverulentis, maculis lateralibus forediformibus latiffimis confluentibus pulveraceis.

Ic. *Achar. in Act. Stockh. l. c. f. 2. D. E. — Dill. Hift. Mufc. Tab. 21. f. 56. A.*

Humiles caefpites in rupibus praecipuae obvios producit. Laciniae latiufculae utplurimum breves irregulariter et quafi lacero-lacinulatae flexuofae et inaequabiles, glaucefcentes vix lacunofae fed pulverulentae et forediis amplis confluentibus contaminatae. Apothecia in hac valde magna evadunt flexuofa et rugofa margine tenui elevato femper perfiftente.

Eo modo margine fimbriatam, ut Dillenius l. c. Specimen quoddam depinxit, ipfe non vidi hujus Speciei ullam varietatem, tamen omnia fvadent, Dillenii figuram nullam aliam fpeciem exprimere.

38. CORNICULARIA.

Apothecium orbiculatum oblique peltatum fubimmarginatum, in ambitu dentato-radiatum reflexum, totum a thallo formatum intusque fluppeum.

Thallus ramofus fruticulofus tenuis, intus folidiufculus fluppeus, cortice dura cartilaginea.

SPECIES.

1. CORNICULARIA triftis. α.

C. thallo glabro fufco tereti-compreffo laevigato, ramis faftigiatis fuperne nigris; apotheciis planis convexis fufco-atris fubmarginatis integris.

Cornicularia triftis. *Achar. Meth. Lich. p. 300.*

Lichen triftis. *Web. Spicil. Fl. Gött. p. 209.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 212.*

Lichen corniculatus. *Lightf. Fl. Scot. p. 885.*

Lichen rigidus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.* — *Hoffm. Enum. Lich. p. 74.*

Lichen normoericus. *Gunn. Fl. Norveg.* (cum Cornicularia lanata commixtus).

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 1. n. 10.*

Ic. *Web. Spicil. l. c. Tab. 5. f. 1-3.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 17. f. 37.* — *Hall. Hift. Tab. 47. f. 1.* — *Fl. Dan. Tab. 1126.* — *Hoffm. Pl. Lich. Tab. 34. f. 1.* — *Jacq. l. c. Tab. 15. f. 5.* — *Engl. Bot. Tab. 720.* — *Tab. noftra 14. fig. 2. A. quoad apothecium in a.*

Habitat in rupibus Daniae, Angliae, Germaniae.

Thallus caefpitofus femiuncialis vel ultra. Rami erectiufculi compreffi glabri nudi, ramulis confertis faftigiatis apice nigris acutiufculis. Apothecia plana demum convexa, margine obfoleto obtufo cincta vel potius in ambitu incraffata, demum convexa nigra.

β. C. *radiata:* apotheciis in ambitu radiato-dentatis.

Lichen

Lichen radiatus. *Hudf. Fl. Angl. p. 559.*

Non nifi apotheciis radiatis a priori (α) differt.

γ. C. *fucina:* ramulis tuberculato-denticulatis.

Lichen fucoides. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3.*

Lichen fucinus. *Gmel. Syft. Linn.*

Ic. *Jacq. Coll. l. c. Tab. 12. f. 3.*

Ramuli, utplurimum ultimi, magis tortuofi et tuberculis minutis inaequabiles.

2. CORNICULARIA fpadicea. α.

C. thallo glabro fpadiceo plano-compreffo fublacunofo margine denticulato, ramis ramulisque brevibus patentibus attenuatis; apotheciis fpinofo-radiatis rufo-fufcis.

Cornicularia fpadicea. *Achar. Meth. Lich. p. 301.*

Coralloides *et* Lobaria aculeata. *Hoffm. Pl. Lich. 1. p. 21. et Fl. Germ. p. 142.*

Lichen fpadiceus. *Roth. in Uft. et Röm. Botan. Magaz. 2.*

Lichen hifpidus. *Lightf. Fl. Scot. p. 883. — Wither. Arr. 3.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Cent. 4. n. 53. (Etiam* Cornicularia m aculeatam *fub hoc Numero vidi inter Plant. exficc. Schleicheri).*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 5. f. 2. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 17. f. 31. B. — Roth. l. c. Tab. 1. f. 1. — Tab. noftra 14. fig. 1. quoad apothecium m. a.*

Habitat in locis apricis ad rupes et faxa Europae.

Thallus fruticulofus uncialis compreffus lacunofus in margine dentibus frequentiffimis patentiffimis brevibus fubinnocuis obfeffus. Rami patentes flexuofi minus compreffi, ramulis brevibus acuminatis aculeatis, apothecia proferentibus incraffatis fimplicioribus. Apothecia oblique peltata, primo exacte orbiculata fubintegra plana, dein dilatata in ambitu dentata et radiata, poftremo reflexa convexa irregularia.

β. C. *odontella:* thallo compreffo fufco-atro ramofiffimo, ramulis ultimis diffufis flexuofo-complicatis confertiffime fpinofo-denticulatis crifpis.

Cornicularia fpadicea *var.* β. odontella. *Achar. Meth. Lich. p. 301.*

Lichen odontellus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 213.*

Lichen islandicus tenuiffimus. *Ehrh. Beytr. 5. p. 35.*

Lichen islandicus nigricans. *Retz. Prodr. Fl. Scand. p. 281.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 17. f. 31. A.*

Tenerrima eſt et humiles caeſpites efformans, colore nigro et dentibus creberrimis minutiſſimis ramulorum implexorum facile dignoſcenda. Antecedentis (α), non Cetrariae islandicae, varietas eſt.

γ. C. *acanthella:* thallo compreſſo ſpadiceo ramisque flexuoſis undique tenuiſſime denticulatis hiſpidis, ramulis ultimis ramoſiſſimis teretiuſculis.

Habitat in Sileſia. *Moſig.*

Fruticulos majores 1 – 2 uncias altas efformat. Thallus et rami inferiores majores flexuoſi compreſſi, ad axillas plerumque dilatati, ab omni parte, nec tantum in margine, denticulis crebris minutiſſimis exaſperati.

Habitus Cornicul ariae aculeatae, quam cum Cornicularia ſpadicea conjungere videtur.

3. CORNICULARIA aculeata. α.

C. thallo glabro fuſco - caſtaneo teretiuſculo anguloſo lacunoſo - compreſſo nudiuſculo, ramis ramulisque divaricatis flexuoſis aculeatis; apotheciis rufis, ambitu ſubdentato reflexo.

Cornicularia aculeata. *Achar. Meth. Lich. p. 302.*

Lichen aculeatus. *Ehrh. ſecundum ſpecimen miſſum.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 213.*

Ic. *Vaill. Paris. Tab. 26. f. 8.* — *Michel. Gen. Tab. 39. f. 7.*

Habitat in ericetis montoſis Europae.

Thallus fruticuloſus uncialis caſtaneo - fuſcus et nigricans. Rami ramulique nec teretes nec adeo compreſſi ut in Cornicularia ſpadicea ſed obtuſe anguloſo - lacunoſi interdum teretes, majores ad axillas compreſſi, fere nudi vel paſſim fibrillis et aculeis quibusdam ſparſis armati, minores cylindrici attenuati magis aculeati furcellati. Aculei ſparſi longiuſculi valde acuti recti et curvati. Apothecia ab initio plana orbiculata ſubintegra, demum in ambitu ſubdentata valde dilatata et ſat magna convexa reflexa ſupraque convexa non raro tuberculoſa rufa et fuſco - brunnea.

Ut Speciem a Cornicularia ſpadicea diſtinctam heic quidem propoſui, ob figuram thalli aliquantum diverſam et armaturam ejus diſſimilem, nec non apothecia latiora magisque membranacea, ſed qui ſub una Specie cum hac conjungere vellet forte non multum erraret. Ab Auctoribus commixtas fuiſſe facile patet et Lichen aculeatus Weberi ad utramque referri poteſt.

β. C. *muricata:* thallo teretiuſculo rigido fragili ramoſiſſimo nigricante, ramis ramulisque brevibus flexuoſis implexis aculeatis.

Cornicularia muricata. *Achar. Meth. Lich. p. 302.*

Lichen

Lichen muricatus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 214. et in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 22. p. 344.*

Lichen aculeatus. *Swartz in Nov. Act. Ac. Sc. Upsal. V. 4. p. 248. (excl. ſynon)*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. l. c. Tab. 4. f. 5.*

Habitat in montibus ſiccis apricis Sveciae, Germaniae.

Caeſpitem format vix pollicem altum denſum pulvinatum. Thallus ad baſin ſuſceſcens ibidemque compreſſiuſculus ſurſum teres fere ater ramoſiſſimus. Rami breves fragiles vagi aculeati apice breviter furcati, axillis ſuperioribus haud compreſſis. Apothecia lata ſubmembranacea, initio ciliata plana ruſeſcentia, demum convexa ſeu in ambitu reflexa et irregularia.

Priorem (α) ſimili modo ſenſim mutari ſaepius obſervavi, quare etiam hanc, utpote tantum varietatem ejusdem Speciei, ut Speciem diſtinctam proponere haud potui.

4. CORNICULARIA divergens.

C. thallo ſcabriuſculo fuſco-caſtaneo ſubanguloſo compreſſiuſculo, ramis longiſſimis laxis patentiſſimis divergentibus flexuoſis attenuatis dichotomis, apicibus longe furcellatis curvatis.

Cornicularia divergens. *Achar. Meth. Lich. p. 305.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 6. f. 1.*

Habitat in Alpibus Lapponicis. *Wahlenberg.*

Thallus effuſus dichotomo-ramoſus compreſſo-anguloſus rigidus fragilis ſubnudus vel paſſim e punctis elevatis ſcabridus. Rami non raro ad angulum rectum prodeuntes uti et ramuli elongati divaricati, ultimis tenuiſſimis bifurcatis, furcis aduncis. Apothecia adhuc ignota.

Speciem diſtinctam eſſe videtur; ſed ſi Cornicularia aculeata cum Cornicularia ſpadicea conjungeretur, etiam Cornicularia divergens, et eo fere jure, ad unam eamdemque cum his Speciem conflueret. Satius tamen eſt ut omnes diſtinctae maneant.

5. CORNICULARIA bicolor. α.

C. thallo ſcabriuſculo atro tereti ſuberecto ramoſo ſubfibrilloſoque, ramis breviuſculis ſparſis patentibus, apicibus nutantibus cinereo-fuſcis.

Cornicularia bicolor. *Achar. Meth. Lich. p. 304.*

Uſnea bicolor. *Hoffm. Fl. Germ. p. 135.*

Lichen bicolor. *Ehrh. Beytr. 3. et Hannov. Magaz. 9.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 215. et in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 345.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 4. n. 40.*
Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 48.

Ic. *Ach. in N. Act. Stockh. l. c. Tab. 4. f. 6.*

Habitat fupra faxa mufcis immixta in Svecia, Germania.

Subcaefpitofe crefcit circiter fesqui-vel biuncialis. Thallus erectus teres fcabriusculus ater opacus fubhifpidus, ramis lateralibus irregularibus patentibus flexuofis ramofo-fibrillofis, ultimis et inprimis verfus apicem thalli cinereo-fufcefcentibus curvatis. Tota facies Corniculariae, fed apothecia nondum obfervata funt.

β. C. *melaneira:* thallo ramofiffimo flexuofo complicato laevi fubnitido atro, fibrillis lateralibus terminalibusque fubconcoloribus.

Habitat in Monte Aureo Galliae. *Perfoon.*

Caefpitem magis complicatum e thallo et ramis primordialibus magis flexuofis compofitum efformat. Ramuli ultimi plerumque concolores rarius cinereo-fufcefcentes.

Media quafi eft inter Cornicularia bicolorem et C. lanatam.

6. CORNICULARIA ochroleuca. α.

C. thallo glabro albo-pallefcente teretiufculo fuberecto ramofo-fubfibrillofo, ramis attenuatis apice nigricantibus; apotheciis fufcis margine pallido.

Parmelia ochroleuca. *Achar. Meth. Lich. p. 271.*

Ufnea ochroleuca. *Hoffm. Fl. Germ. p. 137.*

Lichen ochroleucus. *Ehrh. — Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 215.*

Lichen rigidus. *Villars Delph. — Bellardi App. ad Fl. Pedem.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. T. 26. f. 2. — Tab. 68. f. 5. 6. 7.*

Habitat ad Alpes et arborum truncos in Svecia, Germania, Scotia, Helvetia in Inf. Islandia, Sibiria.

Thallus fruticulofo-caefpitofus nudus vel punctis elevatis fcabriufculus per dichotomiam et irregulariter ramofus paffim fibrillofus, albo-pallidus fubvirefcens et flavicans. Rami erectiufculi vel patentes et divaricati apice tenuiffimis fibrillofis nigro-fufcis. Apothecia non nifi admodum adulta profert et tunc thallus craffus flexuofus fublacunofus 3 – 4 uncialis defcribitur. Ipfe apothecia haud vidi fed uti Cl. Hoffmann l. c. ea defcripfit et depinxit, juniora parva funt, adultiora peltata magna flexuofa fufca, margine cincta thallo concolori integro et demum flexuofo. Variat promifcue fummitatibus concoloribus.

Forma,

Forma, colore et habitu apotheciorum, uti ab Hoffmanno delineata sunt, a Corniculariis aliquantum recedere videtur haecce species, sed propter thalli consimilem structuram et indolem sub eodem cum his Genere locum dedi. Borreris forte associarem si genuina apotheciorum structura et natura mihi nota esset.

β. C. *nigricans:* thallo scabriusculo sordide fuscescente vel nigricante ad basin pallidiori ramis ramulisque implexis nigris.

Habitat in alpibus borealis Sveciae. *Wahlenberg*, *Swartz*, *Westring.*

Promiscue cum priori (α) crescit nec nisi ejus sola varietas tenuior et magis implexa atque colore ab ea distincta. Thallus jam totus niger, jam sordide albido-fuscescens et nigricans, sed rami utplurimum omnes et ramuli singuli nigri.

7. CORNICULARIA crocea.

C. thallo caespitoso croceo ramosissimo, ramis teretiusculis implexis ad axillas compressis.

Habitat in ramulis arborum et fruticum exsiccatis Ins. St. Bartholomei Ind. Occid. *Forström.*

Thallus caespitem efformat densum complicatum pulvinatum. Rami ramulique laeves nudi rigidiusculi fragiles teretiusculi, ad axillas inprimis compressi, graciles parvi. Color croceo-aurantiacus.

Ex habitu et conformatione thalli Corniculariae Speciem esse judico, nam nulla in Speciminibus visis apothecia observata sunt. Primo intuitu similis Everniae vulpinae vetustae vel Borrerae flavicanti.

8. CORNICULARIA lanata.

C. thallo tereti piceo-atro subverruculoso decumbente, ramis ramulisque breviusculis dichotomis flexuosis implexis apice furcatis; apotheciis submarginatis planis ambitu nudo granulatoque.

Cornicularia lanata. *Achar. Meth. Lich. p. 304.*

Lichen lanatus. *Linn. S. N.* — *Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 216.*

Lichen laneus. *Ehrh. Cr.* — *Schrad. Spicil.*

Lichen normoericus. *Gunn. Fl. Norv.* (*cum* Cornicularia tristi *mixtus*).

Lichen reticulatus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.*

Lichen pubescens. *Auctorum vulgo.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 7. n. 70.*

Schrad. Krypt. Saml. n. 127.

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 13. f. 9. Tab. 17. f. 32.* — *Jacq. Coll. l. c. Tab. 9. f. 6. a. f. 7.* — *Gunn. Fl. Norv. Tab. 2. f. 9. 10. 11.* — *Schrad. Spicil. T. 1. f. 6.*

Habitat in locis apricis ſterilibus ad ſaxa montes et Alpes Europae.

Thallus in caeſpitem pulvinatum et complicatum congeſtus. Rami teretes breves per dichotomiam ramoſiſſimi implexi tortuoſi nigri laeviuſculi, vel ſubinde verruculis frequentioribus ſeu punctis elevatis adſperſi. Apothecia pro thalli magnitudine inſignia, juniora ſubmarginata, integra, margine demum evaneſcente et ambitu aliquando dentato vel crenato. Thalli caeſpes ſubtus cinereo - fuſceſcit.

Leves adeo ſunt hujus ſpeciei varietates, ut vix opus ſit, eas propriis nominibus diſtinguere. Attamen, quo Species ipſa perfectius dignoſcatur eas ſigillatim commemorabo.

α. C. *nitida:* thallo nigro - fuſco ſubnitente.

Uſnea lanea. *Hoffm. Fl. Germ. p. 135.*

β. C. *opaca:* thallo nigricante opaco.

Uſnea lanata. *Hoffm. l. c. p. 136.*

γ. C. *tenuiſſima:* thallo tenuiſſimo opaco atro.

Uſnea pubeſcens. *Hoffm. l. c. p. 136.*

Lichen pubeſcens. *Wulf. ap. Jacq. Miſc. 2. Tab. 9. f. 7.*

Promiſcue inter ſe omnes hae creſcunt, ſed ultima loca alpeſtria inprimis amat ac incolit.

9. CORNICULARIA pubeſcens.

C. thallo tereti atro rugoſo ſcabriuſculo decumbente, ramis implexis tenerrimis, ultimis ſimplicibus; apotheciis concoloribus, margine integro.

Cornicularia pubeſcens. *Achar. Meth. Lich. p. 305.*

Uſnea intricata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 136.*

Lichen pubeſcens. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 217.*

Lichen exilis. *Lightf. Fl. Scot. p. 894.* — *Wither. Arr.*

Lichen ſcaber. *Hudſ. Fl. Angl. Secundum Cl. Smith in Litteris.*

Lichen lanatus. *Wulf. ap. Jacq. Miſc. 2.*

Lichen intricatus. *Ehrh. Cr.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 8. n. 80.*

Ic. *Jacq. Miſc. l. c. Tab. 10. f. 5.*

Habitat

Habitat ad rupium et montium latera flillicidio aquarum faepius humectata in Europa.

Thallus e ramulis tenuiffimis valde implexis compofitus, tomentum atrum opacum nudis oculis offert; humectatus et oculo armato infpectus rami rugofo-fubannulati et fcabriufculi apparent. Apothecia rariffima a me non vifa.

Cornicularia lanata omnibus partibus minor et graciliffima. Amat illa aprica et ficca, haec aquofa, quare etiam rupibus et faxis faepe aqua irrigatis adnafcitur. Illa rigida caefpitem plerumque fubrotundum pulvinatum efformat, haec multo mollior et effufa absque ordine cohaerens crefcit atque faepius infignem fed irregularem plagam rupis obtegit. Modo crefcendi, praeter alias notas, inprimis a Cornicularia hifpidula differt.

10. CORNICULARIA hifpidula.

C. thallo fubftellato fufco-atro verticillatim hifpido-ramulofoque, ramis fubradiantibus depreffis intricatis tenuiffimis; apotheciis crenulatis obfcure fufcis.

Habitat in faxis Dalekarliae. *Swartz.*

Similitudo multa cum Cornicularia pubefcente, a qua tamen dignofcitur, partim modo et loco crefcendi: nam latera perpendicularia faxorum arida et ab aquarum affluxu libera occupat, thallo in formam rofulae ftellatim expanfo, diametri femiuncialis, faxoque adnato; partim ramulorum et pilorum difpofitione, nam faepiffime fafciculati et fubverticillati occurrunt, fuperficie non tantum fcabrida et rugofa fed ftrigofa et hifpida pilis brevibus rigidis patentiffimis frequentiffimisque adfperfa.

39. USNEA.

APOTHECIUM orbiculatum peltatum latiſſimum planum immarginatum, in ambitu ciliato-fibrilloſum (raro ſubmarginatum nudum), totum a thallo formatum intusque ſtuppeum.

THALLUS ramoſus filiformis, faſciculo ductulorum filiformi centrali eum percurrente, cortice cartilagineo-cruſtacea veſtito.

SPECIES.

1. USNEA melaxantha.

U. thallo erectiuſculo ſcabro ſubaurantiaco, ramis ultimis ſubſimplicibus apice nigris; apotheciis concaviuſculis ſupra nigris ſubtus reticulato-rugoſis, ambitu nudo.

Uſnea melaxantha. *Achar. Meth. Lich. p. 307.*

Lichen aurantiaco-ater. *Jacq. Miſc. 2. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 226.*

Ic. *Jacq. l. c. Tab. 11. f. 2.*

Habitat ad arborum truncos in America Auſtrali.

Thallus vetuſtus durus ſublignoſus 3 – 4 uncias altus, plerumque 1 – 2 pollicaris, ſcaber ramoſiſſimus, ſordide fulvo-aurantiacus. Rami ſparſi frequentes irregulares patentiuſculi ramuloſi flexuoſi attenuati apicibus ultimis nigris. Apothecia terminalia peltata concava ſupra nigra laevia ſubtus rugoſa thallo concolora, aliquando appendiculata ut in varietate calicari Ramalinae faſtigiatae, in ambitu elevata nuda demum flexuoſa.

Suum Lichenem laevem deſcribit Cl. Jacquin ſed Specimina a me viſa et a b. m. Amico Cavanilles miſſa, ad Port Egmont lecta, omnia ſcabrida fuerunt; horum tamen juniora inferne magis laevia. De caetero cum Icone Jacquini convenire videntur et ad eamdem Speciem forte pertinent.

Lichen Cinchonae *Willd. Bot. Magaz. 4. p. 11. Tab. 2. f. 3.* non hujus loci videtur, ſed potius ad U. plicatam var. hirtam ſpectat.

2. USNEA jamaicensis.

U. thallo divaricato scabrido pallido dichotomo, ramis patentissimis effusis, apotheciis peltato-subsessilibus subtus laevibus appendiculatis proliferisque concaviusculis concoloribus, ambitu nudo.

Ic. *Tab. nostra 14. fig. 4. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad arbores Jamaicae. *Swartz.*

Thallus ad basin erectiusculus sed mox ramosus et divaricatus evadit, durus rigidus, punctis elevatis creberrimis scaber albo-pallidus. Rami subdichotomi porrecti patentissimi teretes. Apothecia concaviuscula seu in ambitu inflexa minime ciliata supra et subtus laevia concolora, in ramis frequenter sparsa peltata quidem, sed ex eodem puncto centrali insertionis prodit non raro ramus alius iterum et eodem modo apothecia plura prolificatione quasi innovata producens, apothecio ultimo subtus simpliciter appendiculato.

3. USNEA Cornicularia.

U. thallo rigido complicato laevissimo tenui filiformi albo ramosissimo, ramis flexuosis intricatis, ultimis passim apice fuscescentibus.

Habitat ad truncos arborum in Nova Zelandia, *Forster.* Museum Thunbergianum.

Thallus eodem fere modo complicatus ut in Cornicularia lanata sed non adeo rigidus et fragilis, ramulis ut in ea fere subdivisis sed longioribus et tenuioribus. Substantia corticalis cartilaginea et minus crustacea quam in Usneis reliquis excepta Usnea melaxantha, superficie laevigata fere contigua et raro transversaliter rupta. Filum centrale in thallo obvium demonstrat Usneae Speciem esse, quamvis apothecia in speciminibus visis desiderabantur. Si hoc defuisset facile pro varietate tenuiori Corniculariae ochroleucae habuissem. Per aetatem rami et ramuli toti nigro-fuscescentes evadunt, quo colore apices eorum plerumque tincti observantur.

4. USNEA ceratina. α.

U. thallo prostrato rigido asperrimo albicante subfibrilloso, ramis longissimis subramosis patentibus diffusis; apotheciis concavis concoloribus subtus passim proliferis, radiis in ambitu longis validis curvatis.

Habitat in Silesia, *Mosig;* in Gallia, *Persoon.*

Thallus fere pedalis asperrimus rigidissimus teres et subinde inprimis ad axillas, subangulosus vage ramosus vix pendulus. Rami longi subramosi diffusi laxi passim subfibrillosi, fibrillis brevibus rigidis, ex apotheciis proliferis non raro iterum subdivisi. Apothecia terminalia vel per prolificationem quasi sessilia

et lateralia quemadmodum in Ufnea jamaicenfi, concava, multo minora quam in Ufnea florida vel U. plicata, in ambitu dentata, dentibus bafi craffis longis cornuum ad inftar curvatis et attenuatis. Specimen quod e Gallia mifit Perfoon cephalodiis rubellis erat inftructum fed apotheciis veris deftitutum.

A reliquis Ufneis rigiditate et toto habitu fatis diverfa.

β. U. *fcabrofa:* thallo fcabro rigido fubcaefpitofo pallido ramofo, ramulis rectis flexuofisque patentiffimis attenuatis.

Habitat ad rupes in Gallia prope Fontainebleaux, *Perfoon;* in Hifpania, *Schousboë.*

Thallus in Speciminibus e Gallia advectis, e ramis quibusdam elongatis proftratis teretiufculis fubarticulatis ad latera ramis aliis fimpliciufculis horizontalibus inftructis compofitus, unde fimplicior eft, at in Speciminibus Hifpanicis thallus magis ramofus, ramis flexuofis et implexis fuffruticulofus, habitu varietatis hirtae Ufneae plicatae. In nullis horum fpeciminum apothecia adfuere, fed propter rigiditatem ac duritiem thalli non potui non ut varietates humiliores Ufneae ceratinae proponere atque a fupradicta varietate hirta diftinguere, licet Specimina Hifpanica eidem fimilia fint, fed multo craffiora et majora nec fibrillofa, nifi rami laterales fimplices minores, inprimis in Lichene gallico, pro fibrillis habeantur.

5. USNEA florida. α.

U. thallo erectiufculo fcabrido cinereo-pallido fibrillis horizontalibus, ramis patentiffimis expanfis fubfimplicibus; apotheciis planis latiffimis ciliatis, ciliis radiantibus elongatis.

Ufnea florida. *Achar. Meth. Lich. p. 307.* — *Hoffm. Fl. Germ. p. 133.*

Lichen floridus. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 224.* — *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 80.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 15. n. 148.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 872.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 13. f. 13.* — *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 30. f. 2.* — *Moris. Tab. 7. f. 4.* — *Michel. Tab. 39. f. 5.* — *Tab. noftra 14. fig. 5. quoad apothecium. m. a.*

Habitat in arborum annofarum truncis et faepimentis ligneis Europae, Americae Septentrionalis.

Thallus primordialis truncum Lichenis efformans erectus per aetatem craffiufculus durus rigidus ad bafin nigricans e cinereo pallido fordide virefcens una cum ramis 1 - 2 pollicaris. Rami patentiffimi irregulares longiufculi parum ramofi et fubfimplices undique fibrillis horizontalibus obfeffi. Apothecia etiam in ramulis tenuioribus terminalia ampla plana concolora vel albidiora fupra fubtus-

ſubtusque laevigata, per aetatem etiam rugoſiuſcula et fibrillis ſparſis ſubtus inſtructa, ciliata, ciliis creberrimis utplurimum elongatis filiformibus ſimplicibus fibrilloſisque.

Forte tantum modo modificatio Uſneae plicatae, a qua tamen differt thallo humiliori erectiuſculo rigidiori craſſiori ſcabrido et ramificatione diſſimili, fibrillis horizontalibus, apotheciis frequentioribus et plerumque majoribus.

Cephalodia carnea non numquam in ramulis obvia ſunt. Cfr. obſervationes ad hanc ſpeciem factae in Meth. Lich. l. c.

β. U. *rigida:* thallo ſtricto rigido graciliori ſubdependente aſpero, ramis elongatis flexuoſis ramuloſis fibrilloſis.

Habitat in Luſatia, *Moſig;* in Anglia, *Smith.*

Thallus et rami longiores ac graciliores quam in reliquis hujus Speciei varietatibus, 3 – 4 unciales, breviter ſed denſe fibrilloſi ſat rigidi. Cephalodia in hac occurrunt primo haemiſphaerica glabra, rarius ſcrobiculo notata pallida, demum ſubrugoſa inaequalia rubicunda, ad quorum inſertionem rami genuflectuntur. Apothecia frequentia, ſed minora quam in priori (α) diſco albido.

γ. U. *ſtrigoſa:* thallo effuſo ramoſo ſordide cinereo ſcabro, ramis longiuſculis flexuoſis dichotomis laxis undique creberrime fibrilloſo-ſtrigoſis; apotheciis ſupra carneis ampliſſimis ſublobatis dentato-radiatis.

Uſnea florida *var.* γ. ſtrigoſa. *Achar. Meth. Lich. p. 310.*

Ic. *Achar. Meth. l. c. Tab. 6. f. 3. (ramulus tantum).*

Habitat in America Septentrionali. *Swartz.*

Rami longiores craſſiores magis divaricati et flexuoſi quam in prima (α), dichotomi et praeter fibrillas denſiſſimas horizontales ramulis brevibus lateralibus rectis ſimplicibus apotheciis terminatis inſtructi. Specimina alia immixta occurrunt fibrillis thalli et dentibus apotheciorum fere nullis.

δ. U. *villoſa:* thallo ramisque ſordide cineraſcentibus diffuſis complicatisque breviſſime confertiſſimeque fibrilloſo-villoſis, veſtitis.

Habitat in Svecia, Gallia.

Thallus utplurimum caeſpitem fruticuloſum efformat uncialem. Totus Lichen quaſi villo denſo tectus, etiam ambitus apotheciorum loco radiorum vel ciliorum fibrilloſo-villoſus. Rami occurrunt paſſim nudiuſculi, jam ſimplices jam patuli ramuloſi flexuoſi et implexi.

ε. U. *rubiginea:* thallo ſubhirto rubigineo-rubente; apotheciis concoloribus. †

Uſnea florida *var.* rubiginea. *Michaux. Fl. Bor. Amer. 2. p. 332.*

Habitat in Canada et Carolina.

Inter varietates Usneae floridae a Cl. Michauxio commemoratas hanc satis diversam putavi. Reliquae Ejusdem Observatoris, scilicet U. maior et U. intermedia, quorum illa apotheciis lacteo-pallidis, haec statura minori ramulis divaricatis et apotheciis minoribus cineritiis differunt, certe non ejusdem momenti videntur.

6. USNEA plicata. α.

U. thallo pendulo laevigato pallido, ramis laxis ramosissimis subfibrillosis ultimis capillaceis; apotheciis latis planis ciliatis ciliis tenuissimis longissimis.

Usnea plicata. *Achar. Meth. Lich. p. 310. — Hoffm. Fl. Germ. p. 132. — Schrad. Kr.*

Lichen plicatus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 225.*

Exsicc. *Schrad. Kr. Saml. n. 124.*

Ic. *Westr. Sv. Lafv. Färg-Hist. V. 1. 3. n. 8. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 11. f. 1. — Engl. Bot. Tab. 257. mala. — Tab. nostra 14. fig. 6. quoad apothecium etc. m. a.*

Habitat ad arborum truncos et ramos in Europa.

Thallus utplurimum semipedalis vel ultra dependens valde et irregulariter ramosus albo-pallescens superficie magis laevi nec aspera ut in Usnea florida et U. ceratina, vetustus ob crustam substantiae corticalis fractam subarticulatus; pendulus. Rami frequentes elongati ramosissimi, ultimi attenuati filiformes implexi, inferiores crassiores vix fibrillosi, fibrillis raris sparsis. Apothecia rariora in ramis inferioribus crassis terminalia lata supra et subtus laevia plana vel in ambitu parum elevata, concolora ciliata, ciliis tenuissimis longis simplicibus. Cephalodia aliquando observantur flavicantia primo concaviuscula dein convexa et marginata. Cfr. Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 54. —

Quomodo ab Usnea florida differat, supra in observationibus ad hanc Speciem indigitavi; sed et affinitatem habet cum Usnea barbata vix minorem: ab hac vero recedit colore numquam cinerascente sed pallido subvirescente, ramis minus fibrillosis laxioribus brevioribus et apotheciis longissime ciliatis; analytice examinatae etiam valde differunt. Toto thalli et apotheciorum habitu mox ab U. ceratina dignoscitur. Ad Usneam plicatam sequentes optimo jure referuntur varietates.

β. U. *implexa:* thallo pendulo scabrido demum subcinerascente, ramis elongatis flexuosis ramosissimis implicatis.

A priori (α) differt thallo toto e punctis elevatis scabrido et ramis omnibus filiformibus tenuioribus nec non in cinereum colorem vergente. Non confundenda cum Usnea barbata vel ejus varietate dasopoga, a qua inprimis

mis difcedit thallo et ramis laxioribus brevioribus nec eo modo fibrillofis, nam fibrillae laterales patentes nullae vel faltem rariffime obfervantur. Nec apothecia neque cephalodia proferre vifa eft. Pedalis et fesquipedalis occurrit.

γ. U. *comofa:* thallo erectiufculo fubfruticulofo albo-pallefcente, ramis lateralibus patentiffimis diffufis approximatis laevibus ramofiffimis, ultimis fibrillofo-attenuatis fcabriufculis fubnutantibus.

Ufnea plicata *var.* β. comofa. *Achar. Meth. Lich. p. 311.*

Lichen comofus. *Ach. Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. p. 209. et Lichenogr. Svec. Prodr. p. 223.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 8. f. 1.*

Thallus 2–4 uncialis vel ultra e ramis laxis circumcirca et vario modo diffufis creberrime ramulofis compofitus, ad bafin erectiufculus ac ibidem valde craffus. Rami inferiores etiam craffi approximati laevigati et fubnudi, ultimi autem et fibrillofi et fcabridi non raro fubadfcendentes, fed apice ob tenuitatem nutantes. Tam apothecia, licet rariffima et U. plicatae (α) fimillima, quam cephalodia in hac varietate occurrunt verruciformia, fcrobiculo impreffa vel demum convexa irregularia carnea vel fufcefcentia. Cfr. Tab. noftra 14. fig. 7.

A prima (α) thallo et ramis primoribus validioribus majoribus erectiufculis et magis fibrillofis apiceque fcabridis inprimis differt.

δ. U. *hirta:* thallo erectiufculo fubfruticulofo cinereo-lutefcente ramofiffimo fubpulverulento fcabriufculo, ramis ramofiffimis flexuofis intricatis attenuatis fubfibrillofis.

Ufnea florida *var.* β. hirta. *Achar. Meth. Lich. p. 309.*

Lichen hirtus. *Linn. S. N. et Auctorum.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 14. n. 138.*
Schleich. Plant. Crypt. Cent. 4. n. 54.

Ic. *Engl. Bot. Tab. 1354.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 13. f. 12.* — *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 30. f. 1.*

Habitus fere Ufneae floridae (α) fed plerumque fterilis, fcilicet apotheciis et cephalodiis deftituta fere femper occurrens, plus minus fibrillofa. Ramum unum alterumve e thallo principali communiter erectiufculo emittere vidi longe dependentem ramofum fibrillofumque et primae (Ufneae plicatae α) faciem omnino praebentem, quare cum Clariffimo Schrader recte concluditur, eamdem cum hac fpeciem conftituere. Cfr. Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 57. 81. — Cephalodia a Cl. Hoffmann, Perfoon et Schrader vifa mihi numquam obvenerunt. Quae obfervarunt praeftantiffimi Viri forte ad priorem

priorem (γ) pertinerunt. Ab hac praeterea parum differt noſtra **hirta**. Varietas **comoſa** dignoſcitur tamen thallo proceriori albo palleſcente et ſummitatibus ramulorum tantum ſcabriuſculis. Varietas **hirta** plerumque humilior per aetatem ſordide cineraſcens magis intricata et undique pulverulento-ſcabriuſcula. Apothecia rariſſime obſervata ſunt et U. **plicatae** ſimilia.

ε. U. *glabrata:* thallo erectiuſculo ſubfruticuloſo albo glaberrimo nudo, ramis confertis patentiſſimis ſimpliciuſculis fibrilloſis, ſummitatibus pulverulentis.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Humilior et minor quam antecedens (δ) atque tota alba molliuſcula. Etiam ad oculum armatum thallus cum ramis inferne nudus laeviſſimus apparet, ſed apices pulverulenti ſunt. In hoc momento cum varietate **comoſa** convenit.

7. USNEA **barbata**. α.

U. thallo pendulo laevigato tereti craſſiuſculo luteſcente-ſubcinereo ramoſo paſſim fibrilloſo inferne articulato: articulis cylindricis, ramis flexuoſis apice capillaceis.

Uſnea barbata. *Achar. Meth. Lich. p. 313.*

Lichen barbatus. *Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Svec Prodr. p. 223. — Lamark. Encyclop. 3. p. 508. — Schleich. Cr.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 69.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 258. f. 2. — Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 12. f. 6.*

Habitat in ramis arborum Europae.

Thallus ſpithameus vix umquam pedalis, in junioribus pallidus demum cineraſcens, teres laevigatus, punctis tamen ſubinde elevatis ſed raris adſperſus inferne articulatus, articulis parum diſcretis et cylindraceis, hinc inde fibrilloſus. Rami primores elongati parce ramoſi ad apices tenuiſſimi fibrilloſi. Apothecia fere umquam viſa, ſed ex obſervatione Hoffmanni ea in ambitu nuda nec ciliata eſſe compertum habemus, nam talia in Specimine ex Italia advento ſe vidiſſe ipſe affirmat. Specimen ibidem lectum ad me miſit Clariſſimus Amicus Smith ſed absque omni ſigno apotheciorum. Nedum cephalodia in hac neque in Svecicis Speciminibus mihi obvia fuerunt. Apothecia ab Hoffmanno viſa, an vera fuerunt vel tantum Cephalodia?

Parum diſcedit ab Uſnea **plicata**, excepto thallo minus ramoſo et implexo magis articulato et apotheciis nudis.

β. U. *daſopoga:* thallo ſcabro filiformi tereti luteſcente ſubcinereoque pendulo ramoſo, ramis elongatis ſimplicibus, fibrillis brevibus patentiſſimis concoloribus.

Uſnea plicata *var.* γ. daſopoga. *Achar. Meth. Lich. p. 312.*

Uſnea

Usnea barbata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 132.*

Habitat in arboribus Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Cum Usnea longissima aliquantum convenit habitu thalli; differt vero colore et thallo magis ramoso, semper tereti, ad basin crassiori et non raro nigricante, ramis longis quidem et simpliciusculis sed parcius et ad extremitates vix fibrillosis. Cephalodia interdum occurrunt frequenter in ramis sparsa minuta fusco-nigra, qualia in Dillenii Tab. 12. f. 6. a–i ab Eo observata et depicta sunt. Tota haec Dillenii figura habitum varietatis praesentis (dasopogae) potius exprimit quam priorem (α), excepto uno tantum ramo majori articulato.

Variat colore pallido-lutescente et per aetatem luteo-cinerascente. Apothecia vera numquam vidi.

Non dubito quin Usnea barbata Hoffmanni ad hanc varietatem pertineat. In basi communi cum priori (α) depinxit Dillenius, ut supra monui, et hoc quidem recte, nam Specie certe ab ea non differt, quamvis non articulata et magis fibrillosa.

γ. U. *articulata:* thallo glabro cinereo, ramis elongatis dichotomo-ramosis articulatis, articulis ventricosis discretis, ramulis ultimis capillaceis fibrillosis.

Usnea barbata *var.* β. articulata. *Achar. Meth. Lich. p. 313.*

Usnea articulata. *Hoffm. Fl. Germ. p. 133.*

Lichen articulatus. *Huds. — Scopoli. — Linn. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 266. — Smith. Journ. V. 1. p. 336.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 11. f. 4. — Engl. Bot. Tab. 258. f. 1.*

Statum adultum priorum (α, β) offert. Substantia corticalis in hac rupta articulos crassos ventricosos oblongiusculos discretos efformat, fasciculo ductulorum thalli substantiae medullaris filiformi tenaci cohaerentes, monile quasi repraesentantes.

δ. U. *intestiniformis:* thallo glabro nudo pallido crassissimo subinflato flexuoso hinc inde coarctato et ventricoso, ramis sparsis brevibus ramulosis attenuatis flexuoso-implexis.

Ex Anglia hanc singularem et monstrosam varietatem ad me misit Sollertissimus Observator D. Turner. Thallus (ramum tantum majorem offert, uti videtur, Specimen quod coram habeo) uncias circiter octo longus, crassitie est pennae anserinae, per totam longitudinem haud abruptus sed quasi totus inflatus, quibusdam in locis coarctatus et per intervalla magis ventricosus et parum flexuosus, at non articulatus ut in prioribus (α, β, γ). Substantia

 corticalis

corticalis magis cartilagineo-membranacea quam crustacea, textura bombycina parum densa intus referta et supra laevigata nuda, foveolis seu scrobiculis irregularibus hinc inde impressa. Passim intus omnino inanis reperitur thallus. Rami sparsi versus superiora egrediuntur patentissimi breves ramulosi flexuosi attenuati, ut in Usneis solito constructis.

8. USNEA longissima.

U. thallo pendulo filiformi scabro compresso albissimo simpliciusculo longissimo fibrilloso, fibrillis horizontalibus approximatis tortuosis simplicibus cinerascentibus.

Habitat ad arborum ramos in sylvis Lusatiae.

Thallus gracilis tener filiformis, omnium longissimus, 2, 3 – 4 pedalis, albus e punctis elevatis scaber hispidus subrugosus et angulosus frequenter compressus et subinde planiusculus, subsimplex seu ramo uno vel altero consimili et vix iterum ramoso longissimo praeditus. Fibrillae laterales creberrimae horizontales breves flexuosae et quasi tortae cinerascentes. Apothecia vel cephalodia nulla mihi visa.

Ob habitum thalli proprium et singularem non potui non ut propriam Speciem distinguere. Quantum ab Usnea plicata et varietate dasopoga Usneae barbatae differat e charactere ac descriptione abunde patet.

9. USNEA trichodea.

U. thallo prostrato laevi albo-pallescente filiformi tenerrimo subramoso, fibrillis horizontalibus subsecundis sparsis; apotheciis concoloribus, margine elevato tenui nudo integerrimo.

Usnea trichodea. *Achar. Meth. Lich. p. 312.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 8. f. 1.*

Habitat in Nova Scotia *Menzies*, ad Promont. b. spei in Africa *Persoon*, in Insf. Java. *Thunberg.*

Thallus fere capillaceus, aliquando tamen crassior, non rigidus, flexilis, exceptis fibrillis simpliciusculus nudus laevis fibrillis lateralibus patentissimis in aliis individuis valde remotis et subsecundis in aliis frequentioribus absque ordine sparsis flexuosis. Rami thallo consimiles parum ramosi diffusi patuli. In horum brevioribus et rectioribus atque paullo crassioribus apothecia parva terminalia peltata plana et margine tenui subinflexo nudo integro cincta parce occurrunt. Fasciculus ductulorum seu filum centrale thalli saepe nigricans.

Teneritate

Teneritate thalli et apotheciis nudis ab Usnea plicata satis diversa. Cum reliquis vix confundi potest. Specimen javanense, quod in collectione Thunbergiana observavi, majus est et cinerascens.

10. USNEA gracilis.

U. thallo pendulo laevissimo nitido filiformi albo, ramis raris conformibus rectis simplicibus subfibrillosis.

Habitat in Insula Borbonia. Specimen communicarunt Clarissimi Di. Prof. Weber et Mohr.

Thallus pedalem non adtingit longitudinem tenerrimus filiformis laevissimus albus subnitidus, vix nisi uno vel altero ramo longo et simplici instructus. Fibrillae aliquot laterales per longa interstitia capillaceae patentiusculae sparsae et solitariae observantur.

Ob simplicitatem summam thalli et hujus indolem propriam, ut distinctam speciem proponere haud dubitavi, quamvis apothecia ignota sint, nam minus commode ut varietas ad aliam quamcumque Speciem inter Usneas referri posset.

40. COLLEMA.

Apothecium orbiculatum fessile (raro fubpodicellatum) marginatum, totum e thalli fubftantia fimilari fubgelatinofa extus intusque formatum.

Thallus polymorphus, totus extus intusque fimilaris fubgelatinofus, in ficco durus cartilagineus.

SPECIES *).

† Thallo cruftaeformi in ambitu fubeffigurato. *Placynthium.*

1. COLLEMA nigrum.

C. thallo cruftaeformi fuborbiculari fufco-nigro, lobulis in ambitu incifo-crenatis, centralibus fubramulofis; apotheciis marginatis demum convexis atris.

Lecidea nigra. *Achar. Meth. Lich. p. 76.*

Lichen niger. *Hudf. Fl. Angl. p. 524. — Linn. S. N. — Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 92.*

Lichen ater. *Schrank. Fl. Bavar.*

Lichen antiquitatis. *Reich. Fl.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 3. f. 6. haud bona.*

Habitat ad lapides, praefertim calcarios in Svecia, Germania, Anglia.

Thullus gelatinofus cruftaeformis orbiculatim expanfus e granulis minutis oblongis demum fubramulofis componitur, in ambitu fublobatis. In ficco crufta areolata evadit colore non raro umbrina vel viridi-atra, in ambitu aliquando caerulefcens. Apothecia juniora concaviufcula dein plana et fubconvexa, atra, emollita tota gelatinofa et uti thallus obfcure viridia fubpellucida, ergo Collematis genuina Species.

2.

*) Aqua emolliendae funt Collematum Species antequam examinantur, et ego characteres feu differentias eorum fpecificas quoad thallum ex humectatis Speciminibus fumere folitus fum; nam color in apotheciis ficcis faepe alius, atque ideo etiam notandus.

2. COLLEMA afprellum.

C. thallo cruftaeformi orbiculari ftellato nigro rimofo-areolato granulato-fubramulofo, laciniis in ambitu ramofis anguftis teretiufculis attenuatis; apotheciis planiufculis marginatis atris.

Parmelia afprella. *Achar. ap. Weber et Mohr in Beytr. zu Naturk. 2. B. p.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. . f. 2. a – e.*

Habitat in faxis Sveciae borealis. *Wahlenberg.*

Thallus gelatinofus fuborbicularis cruftaeformis exiguus et quidem adeo ut ejus partes vix nudis oculis obfervari queant, maculas parvas in faxo fparfas non raro confluentes affimilans; in ficco ater rimofo-areolatus tenuiffime granulatus in ambitu radiofus. Granula, quibus tegitur et e quibus componitur media pars thalli, non raro magis elevata et fubramulofa apparent. Laciniae in ambitu divergentes et hunc radiatum reddentes valde tenues funt, fubteretes fubdivifae faxo adpreffae. Harum forma inprimis a Collemate nigro differt noftra fpecies. Apothecia rara minutiffima centralia plana et convexiufcula margine integro cincta.

3. COLLEMA coenofum.

C. thallo cruftaeformi tenuiffimo uniformi effufo viridi-fufco; apotheciis planis fubimmarginatis nigris.

Habitat ad terram lutofam in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus ad inftar membranae inaequabilis terrae inftratus, in ficco fufco-nigricans, humectatus viridi-ater et fubgelatinofus ut in Collematibus, amorphus tenuis. Apothecia rara minuta feffilia vix ullo margine diftincto cincta.

---

†† Thallo imbricato-plicato fuborbiculari, e lobis minutis (in humido craffiffimis turgidis) compofito. *Enchylium.*

4. COLLEMA limofum.

C. thallo fubeffufo e lobulis adpreffis craffis graniformibus integris crenulatisque imbricato; apotheciis excavatis fundo rufefcenti-fulvo fubimmarginato.

Parmelia limofa. *Achar. Meth. Lich. p. 232.*

Lichen limofus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 126. (exclufo fynon.* Collem. graniformis *Hoffm.)*

Lichen granulatus. *Achar. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. p. 6. (exclufis fynonymis).*

Ic.

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Stockh. l. c. Tab. 3. f. 1.* — *Tab. nostra 14. fig. 8. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad terram in fossis limosis argillaceis Sveciae. *Swartz.*

Thallus gelatinosus granulato-imbricatus absque ulla determinata figura. Lobuli e quibus componitur hic Lichen, in thallo humectato subrotundi vel oblongi turgidi subimbricati minuti integri vel obtuse crenati. In singulo lobo fertili apothecium unicum immersum et constanter urceolatum, colore fundi seu disci in siccato et diutius asservato Lichene evanescente et thallo concolori. Margines apotheciorum nulli distincti vel elevati praeter ambitum fundi crassum ac turgidum. A Collem. cheileo Species distincta videtur.

5. COLLEMA chalazanum.

C. thallo pulvinato creberrime granulato atro, lobis crassis in ambitu difformibus plicatis inciso-laciniatis nigro-punctatis.

Habitat supra terram limosam in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus gelatinosus e granulis seu lobis confertissimis formatus crassus pulvinatus, lobis quibusdam foliaceis in ambitu occurrentibus varie laciniatis. In his aqua emollitis observantur corpuscula elevata nigra, ad oculum armatum puncto minuto pellucido praedita. Apothecia nulla vidi nisi corpuscula jam dicta pro apotheciis habenda sint.

A varietatibus Collematis pulposi granulatis uti etiam a C. cheileo, C. synalisso et C. microphyllo atque reliquis affinibus hujus Generis substantia, etiam in statu humectato, duriori et colore nigro tunc persistente, nec non singulari forma satis diversum et procul dubio distincta Species.

6. COLLEMA microphyllum.

C. thallo subeffuso imbricato, lobis crassis minutis confertis inciso-crenatis; apotheciis sessilibus concavis concoloribus marginatis integris.

Habitat ad truncos arborum in Anglia, *Turner;* ad muscos in Svecia, *Swartz.*

Thallus gelatinosus e lobulis minutis crenulatis imbricatis totus componitur. Apothecia pro exilitate loborum magna, juniora concaviuscula adulta omnino urceolata sessilia integerrima.

Similitas multa cum Lecanora microphylla.

7. COLLEMA cheileum. α.

C. thallo suborbiculari imbricato, lobis crassis omnibus minutis rotundatis crenulatis adscendentibus; apotheciis planiusculis aggregatis concoloribus, margine crenulato subevanescente.

Parmelia

Parmelia cheilea. *Achar. Meth. Lich. p. 233.*

Collema marginale. *Hoffm. Fl. Germ. p 101.*

Lichen cheileus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 134.*

Lichen marginatus. *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 6.*

Ic. *Schrad. Journ. l. c. Tab. 1. f. 2. a.*

Habitat ad muros, ſaxa inque ipſa terra in Svecia et Germania.

Thallus gelatinoſus quaſi effuſus et in ambitu irregularis, humidus praſinus pellucidus, ſicceſcens parum contrahitur et non raro glauceſcit. Lobi utplurimum adſcendentes in ambitu depreſſi explanati, centrales minimi. Apothecia, praecipue ſicca, nigricantia, primo concava, dein plana, in thalli communis medio aggregata marginata, margine thallo concolori, ſaepiſſime crenato, aetate rarius evaneſcente.

Quantum haec Species a Coll. limoſo et C. chalazano differat, e charactere ac deſcriptione horum per ſe patet.

β. C. *micropaeum:* lobis minutis imbricatis crenatis; apotheciis ſparſis exiguis convexis immarginatis. †

Parmelia cheilea *var.* β. micropaea. *Achar. Meth. Lich. p. 233.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 2. c.*

A me non obſervatum. Inter varietates Coll. cheilei a Cel. Bernhardi enumeratur apud Schrad. im Journ. f. d. Bot. l. c.

γ. C. *graniforme:* lobis centralibus minutiſſimis graniformibus, in ambitu majoribus crenulatis; apotheciis confertis planis margine crenulato.

Parmelia cheilea *var.* γ. graniformis. *Achar. Meth. Lich. p. 233.*

Collema graniforme. *Hoffm. Fl. Germ. p. 106.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 2. b.*

Variat granulis minutiſſimis confertiſſimis integris, apotheciis majoribus adpreſſis plano-convexiuſculis concoloribus, margine fuſco tumente ſubintegro.

δ. C. *byſſaceum:* lobis omnibus minutiſſimis crenulatis; apotheciis minutis demum convexis, margine ſubintegro. †

Parmelia cheilea *var.* δ. byſſacea. *Achar. Meth. Lich. p. 233.*

Collema byſſinum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 105.*

Lichen byſſinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 134.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 2. d.*

Hoc, imperfecte mihi ex auctoritate Hoffmanni et Bernhardi locis citatis notum, praetermittere non debui.

8.

8. COLLEMA pulpofum. α.

C. thallo fuborbiculari, e lobis craffis fubimbricatis repando-crenatis plicatis nudis formato; apotheciis centralibus confertis planiufculis rufis margine elevato integro.

Lichen pulpofus. *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 7.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. T. 1. f. 1. a. — Tab. noftra 14. fig. 9. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad terram in rupibus muris et inter mufcos Europae.

Thallus gelatinofus raro ita irregularis ut in figura citata expreffus eft et utplurimum major. Lobi craffi fubintegri vel repandi et crenati. Apothecia in media parte thalli frequentia approximata primo concaviufcula demum plana et margine utplurimum integro cincta, per aetatem convexiufcula margine fubevanefcente vel recurvata.

Hanc ut varietatem primariam, quippe quae inter reliquas ad unam eamdemque Speciem pertinentes fimpliciffima, confiderandam effe recte utique monuit Cel. Bernhardi, quare etiam nomen Ejus triviale eidem adpofitum fervandum duxi, falvis tamen vetuftioribus ad varietates caeteras indigitandas aptioribus.

β. C. *crifpum:* lobis thalli centralibus erectiufculis granulatis, periphericis depreffis majoribus obtufis crenulatis; apotheciis fparfis concaviufculis margine granulato.

Parmelia crifpa. *Achar. Meth. Lich. p. 234.*

Collema crifpum, C. crenulatum, C. lobatum *et* C. glaucefcens. *Hoffm. Fl. Germ. p. 100. 101. 105.*

Lichen crifpus. *Linn. S. N. et Auctorum. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 126.*

Lichen glyphicus *et* L. glaucefcens. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 134.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 1. b. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 19. f. 23. — Jacq. Coll. 3. Tab. 10. f. 1.*

Habitat uti prior (α).

A Collem. cheileo differt thalli lobis centralibus evidentioribus et marginalibus multo majoribus. In illo autem omnes fere lobi minuti imbricati et ejusdem fere magnitudinis. Apothecia ad centrum thalli faepe granulatum locata conferta majora, in junioribus aliquando omnino immerfa. Color variat. Humidum prafinum cum quadam glaucefcentia, ficcum viridiatrum et plus minus glaucum.

γ. C. *criftatum:* lobis omnibus imbricatis incifis dentatis; apotheciis depreffis planis amplis fufco-rufefcentibus, margine fubintegro.

Parmelia-

Parmelia crispa *var.* β. cristata. *Achar. Meth. Lich. p. 235.*

Lichen cristatus. *Linn. S. N. et Auctorum. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 127.*

Collema cristatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 101.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 1. c. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 19. f. 26. — Jacq. Coll. 3. Tab. 12. f. 1.*

Variat lobis multifidis crenulatis truncatis plus minus denticulatis et obtusis obsolete crenatis apotheciisque margine subintegris et granulatis atque colore thalli in sicco glauco.

δ. C. *aphaneum:* lobis omnibus minutis crenatis in medio thalli subobliteratis; ab apotheciis depressis rufescentibus in ambitu crenulatis.

Parmelia crispa *var.* γ. aphanea. *Achar. Meth. Lich. p. 236.*

Collema obscurum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 101.*

Lichen aphanes. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 134.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 1. d.*

Thallus siccus fere ater. Apothecia in disco thalli conferta lobos ibidem fere excludunt. Ad Collema cheileum accedit, at apothecia aliter colorata et lobi marginales thalli majores.

ε. C. *granulatum:* lobis thalli centralibus graniformibus, periphericis rotundatis subintegris; apotheciis in medio thalli confertis amplis depressis urceolatis rufis, margine granulato.

Parmelia crispa *var.* δ. granulata. *Achar. Meth. Lich. p. 236.*

Lichen granulatus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 125. (exclusis synonymis, praeter Swartzii, Linnaei et forte Hudsonii).*

Ambigit inter var. β. crispam et δ. aphaneam, sed differt thalli centro granulato lobisque nullis majoribus ibidem obviis, sed in ambitu majoribus rotundatis fere integris et apotheciis plerumque sat magnis immerso-urceolatis, non raro adeo confertis ut totum fere Lichenem occupent et granulorum vel loborum centralium nulla vestigia sint, ambitu lobato tantum relicto.

ζ. C. *prasinum:* thallo submonophyllo planiusculo minuto subdisperso nudo margine lobato crenato; apotheciis subimmersis concavis, margine integro.

Parmelia crispa *var.* ε. prasina. *Achar. Meth. Lich. p. 236.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 6.*

Thallus in juniori Lichene elegantissime prasinus subsimplex rotundatus et difformis planus in ambitu crenatus sublobatus, apotheciis aliquot immersis praeditus.

tus. Ita in citata icone reprefentatur, unde facile pro diftincta fpecie haberi poffet. Sed ejusdem Lichenis Specimina a Cl. inventore Schrader accepta docuerunt, magis compofitum per aetatem exiftere thallum et lobis tunc confertioribus inftructum effe, atque in hoc ftatu ad formam reliquarum varietatum hujus Speciei propius accedere.

9. COLLEMA papulofum.

C. thallo orbiculari, lobis centralibus craffis complicatis irregularibus, periphericis expanfis extrorfum dilatatis incifo-crenatis fupra granulato-verruculofis.

Habitat ad montes in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus gelatinofus orbiculatim expanfus e lobis complicatis compofitus, fupra granulis fubglobofis et verruculis feu papulis rugofis planiufculis adfperfus, fubtus nudus. Lobi in thalli ambitu a bafi anguftiori extrorfum plerumque dilatati ibidemque incifi et fubcrenati. Bene diftincta Species videtur, fed apothecia in Speciminibus vifis nulla adfuerunt.

10. COLLEMA turgidum. α.

C. thallo irregulariter expanfo depreffo fubimbricato fublobato, lobis minutis craffis verruciformibus adfperfo; apotheciis feffilibus urceolatis concoloribus, margine fubinflexo tumido integro.

Habitat in faxis arenariis inter mufcos in Anglia. *Turner.*

Thallus gelatinofus craffus irregulariter expanfus et e lobis planis formae indeterminatae et connatis, folium unum quafi conftituentibus hinc inde plicatum, compofitus. Ex hifce plicis et ex ipfo thallo, mufcis vel terrae adglutinato (ut in Collem. tenaci) lobuli alii fparfi parvi fed diverfae magnitudinis prominent, quorum majores, verrucarum ad inftar, praefertim in ficco Lichene, rugulofi funt. Apothecia haud parva, centro tantum fuo fubtus, plerumque ad apices laciniarum affixa, circumcirca libera, craffa urceolata, margine valido fubinflexo cincta.

Thalli habitu fingulari et forma apotheciorum tam a Collemate pulpofo quam C. fluviali et C. plicatili diverfum. Color in ficcato Lichene fere niger.

β. C. *confertum:* thallo fubnullo, apotheciis confertiffimis feffilibus urceolatis fubobliterato.

Etiam hoc ex Anglia mifit Cl. *Turner.* Apothecia totum fere Lichenem conftituunt invicem fibi approximata majufcula, ut in priori (α) formata, lobis quibusdam craffis et irregularibus thallum formantibus in interftitiis tantum obfervandis.

11.

11. COLLEMA tenax.

C. thallo ſuborbiculato imbricato, lobis craſſiuſculis plano-incumbentibus ſubrotundis inciſo-lobatis crenulatisque; apotheciis ſparſis in lobis immerſis concavis rufeſcentibus, margine ſubintegro.

Parmelia tenax. *Achar. Meth. Lich. p. 231.*

Lichen tenax. *Swartz. Nov. Act. Upſ. V. 4. p. 249.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 128. (excluſo ſynon.* Collem. lobati *Hoffm.)* — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 14.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 16. Tab. 1. f. 1.* — *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 2. f. 3.*

Habitat in ericetis montoſis ſupra muſcos, quibus tenaciter adhaeret, in Svecia, Germania.

Thallus gelatinoſus, totus e lobis, quam in praecedentibus Speciebus majoribus et planioribus ſibimet incumbentibus irregularibus inciſis et crenatis compoſitus, in ſicco plerumque glauceſcens. Apothecia juniora immerſa urceolata per aetatem magis ſupra thallum elevata in margine et pagina ſuperiori loborum ſparſa marginata, margine extus ſubcrenato.

12. COLLEMA plicatile.

C. thallo orbiculato imbricato, lobis omnibus craſſis rotundato-lobatis gyroſo-plicatis undulatis erectiuſculis integerrimis; apotheciis ſparſis ſeſſilibus concavis concoloribus, margine integro.

Parmelia plicatilis. *Achar. Meth. Lich. p. 240.*

Lichen plicatilis. *Achar. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. p. 11. et Lichenogr. Svec. Prodr. p. 129.* — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 13.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 1. f. 2.* — *Tab. noſtra 14. fig. 10. quoad apothecium m. a.*

Habitat ad ſaxa prope aquam in Littoribus lacuſtribus Sveciae.

Thallus gelatinoſus orbiculatus et late ſaepenumero expanſus in ſicco viridiater, totus e lobis turgidis absque ordine flexis plicatis et quaſi concatenatis erectiuſculis rotundatis integerrimis ſubaſperis in ambitu thalli planioribus et paullo majoribus compoſitus. Apothecia in lobis ſparſa ſeſſilia urceolata margine integerrimo tumente ſimplici cincta, per aetatem planiuſcula, diſco ſubrubello et hoc demum elabente in fundo albida.

Conformatione loborum et apotheciorum, horumque ſitu diverſo a Coll. fluviali ſat diſtinctum videtur.

13. COLLEMA fluviale.

C. thallo fubpulvinato e lobis craffis confertis obtufis complicato-undulatis lobato-incifis crenatis fubimbricato; apotheciis fubmarginalibus fubglobofis concoloribus difco urceolato, margine fubduplici.

Parmelia fluviatilis. *Achar. Meth. Lich. p. 249. (exclufo Synonymo Wither. — loco:* fluviatilis, *legendum apud eum:* aquaticus).

Lichen fluviatilis. *Hudf. Fl. Angl. p. 67. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 24.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 19. f. 28.?*

Habitat ad faxa fub aquam in rivulis Angliae.

Figura Dillenii hanc fpeciem, cujus Specimen ex Anglia acceptum vidi, non bene repraefentat. Thallus totus e lobis craffis flexuofis vagiter incifis obtufis complicatis compofitus, quodammodo caefpitem efformans. Lobuli jam rotundati jam longiores turgidi alicubi quafi proliferi. Ad horum margines et apices apothecia obfervantur rariora fubglobofa, difco excavato notata et hinc margo eorum tumidus craffus et integer manet; fed intra hunc marginem alius difcum ipfum cingens fed tenuior et lineae inftar elevatae apparet, unde quafi duplici margine apothecia inftructa funt.

14. COLLEMA melaenum. α.

C. thallo orbiculato fubftellato imbricato, lobis lacero-laciniatis, marginibus elevatis undulatis crifpis crenulatis; apotheciis marginalibus planiufculis concoloribus, margine granulato.

Parmelia melaena. *Achar. Meth. Lich. p. 240.*

Lichen melaenus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 130. et in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 22. p. 160.*

Lichen jacobaeaefolius. *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 11.*

Ic. *Achar. Nov Act. Stockh. l. c. Tab. 3. f. 3. — Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 5. a. — Fl. Dan. Tab. 463. f. 1.*

Habitat in faxis ad ripas inundatas Sveciae, Germaniae, Helvetiae.

Thallus gelatinofus ftellatus, diametro 2 – 3 pollicari vel ultra, in ficco niger. Laciniae, e quibus componitur, longiores centrifugae feu radiantes, imbricatae depreffae, marginibus elevatis, hinc fupra quafi canaliculatae, confertiffimae complicatae concretae irregulariter incifae et lobatae, lobulis lacerato-crenatis. Apothecia fubmarginalia concolora, fed aliquando per aetatem rufefcentia, juniora parum concava, adulta planiufcula, fubtus convexa, difco elevato-punctato, margine granulato-crenato.

Similitudo

Similitudo multa cum Parmelia fahlunenfi, quando ficcum eft.

A congeneribus facile dignofcitur ftructura laciniarum, fed etiam fub aliis formis occurrit notatu dignis, quae fequuntur.

β. C. *marginale:* lobis profunde laciniatis anguftatis multifidis effufis flexuofis planiufculis crenatis lobatisque; apotheciis marginalibus fparfisque fufco-nigris, margine integro.

Parmelia melaena *var.* β. marginalis. *Achar. Meth. Lich. p. 241.*

Collema laciniatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 100.*

Lichen marginalis. *Hudf. Fl. Angl. p. 534. — Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 127.*

Lichen atro-prafinus. *Schleich. Cr.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 65.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 19. f. 25.*

Habitat praecipue in faxis calcariis aqua interdum fuffufis.

Specimina hoc cum priori (α) connectentia obfervare non femel licuit, quare tutius ut varietas ejus quam propria fpecies proponitur. Ab eo differt laciniis profundius incifis anguftioribus multifidis fed craffioribus e centro feu fixura communi radiatim quafi expanfis et magis liberis nec ita confertis fed difcretis utplurimum et laxis, vix canaliculatis fed potius convexiufculis et plano-compreffis, marginibus nonnumquam tamen elevatis, apotheciis non tantum in margine fed etiam ad latera fparfis, in fertilibus Speciminibus fat copiofis convexiufculis margineque integro cinctis. Thalli color in ficcato Lichene minus nigricans quam in priori (α), fufcefcens utplurimum et fubtus cinerafcens.

Figura Dillenii licet non optima tamen habitum thalli quodammodo convenienter exprimit.

γ. C. *jacobaeaefolium:* lobis profunde laciniatis, laciniis ftrictis radiantibus anguftis elongatis extrorfum latioribus laceroque pinnatifidis marginibus elevatis crifpis; apotheciis marginalibus, margine fubintegro.

Lichen jacobaeaefolius. *Schrank. Fl. Bavar. p. 530.*

Lichen multifidus. *Scop. Carn. — Reich. Fl. et Sp. Plant. p. 534.*

Habitat in Germania — in Helvetia, *Schleicher.*

Laciniae radiatim extenfae anguftiores, magis difcretae et longiores quam in prima (α) cui alias fimilis.

δ. C. *erofum:* lobis lacero-laciniatis, laciniis anguftiffimis erofo-multifidis, marginibus fubgranulatis, flexuofo-complicatis; apotheciis fparfis fubmarginalibusque planis fufcis, margine integro.

Habitat

Habitat inter muſcos in Sileſia. *Moſig.*

Minutulum hoc eſt et thallus irregularis. Ad varietatem β. marginalem proxime accedit, ſed ab hac differt teneritate et laciniis eroſo-multifidis margine ſubcrenatis et non raro granulatis locoque creſcendi. Laciniis latioribus intermixtis variat, in individuis aliis paſſim occurrentibus.

ε. C. *undulatum:* lobis expanſis inciſo-laciniatis planiuſculis latioribus, extrorſum dilatatis rotundatis flexuoſis undulatis ſubintegris.

Habitat in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus ſuborbicularis. Laciniae radiantes, centralibus ut in var. β. marginali, ſed quo ambitum propiores eo latiores, margine integriores flexuoſae apice dilatatae rotundatae. Apothecia in individuis plurimis viſis nulla adfuere, ſed Species diſtincta vix eſt.

ζ. C. *gyroſum:* lobis gyroſo-plicatis criſpis, marginibus plicarum elevatis approximatis ſubaequalibus integriuſculis; apotheciis marginalibus ſpadiceis.

Parmelia melaena *var.* γ. gyroſa. *Achar. Meth. Lich. p. 242.*

Collema criſpatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 100.*

Lichen gyroſus. *Gunn. Fl. Norveg. p. 974.* — *Fl. Dan.* — *Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p. 135.*

Lichen criſpatellus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 134.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. Tab. 1. f. 5. b.* — *Fl. Dan. Tab. 463. f. 2.*

Habitat ad terram et inter muſcos.

Thallus ſuborbicularis, qui et ſterilis occurrit. Laciniae in ambitu aliquando longiores. Apothecia quando adſunt ſubinde margine granulata.

15. COLLEMA myriococcum. α.

C. thallo ſuborbiculato imbricato, lobis confertiſſimis complicatis criſpis granulatis; apotheciis minutis turbinato-globoſis aggregatis marginalibus ſparſiſque concoloribus, diſco punctiformi impreſſo.

Parmelia myriococca. *Achar. Meth. Lich. p. 238.*

Lichen myriococcus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 127. et in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 159.*

Collema faſciculare. *Hoffm. Fl. Germ. p. 102.*

Ic. *Achar. in Act. Stockh. l. c. Tab. 3. f. 2.*

Habitat ſupra muſcos in rupibus et collibus Sveciae, Germaniae.

Thallus gelatinoſus caeſpitoſo-pulvinatus ſuborbicularis, ſiccus ater. Lobi in thalli ambitu majores ſteriles nudi liberi patentes lobati plicati integri, reliqui

thallum

thallum proprie formantes confertiſſimi minuti imbricati vel etiam erectiuſculi irregulares invicem vario modo accreti et vix ſeorſim diſtinguendi flexuoſi complicati criſpi ſinuato-repandi, margine omni et ſupra papillulis granifor-mibus frequentiſſimis apothecia mentientibus obſiti. Apothecia globoſa ad baſin attenuata, unde ſubturbinata ſeu obverſe conica minuta conferta marginalia et ſaepe ſimul latera loborum occupantia.

Singularis et perquam diſtincta Species ob ſtructuram et nimiam copiam apotheciorum. Granula inter apothecia ſparſa, ut horum initia forte ſunt conſideranda.

β. C. *polyanthes:* thallo lobato-plicato flavo-luteſcente, plicis erectis gyroſis anaſtomoſantibus; apotheciis marginalibus concavis concoloribus. †

Collema argilloſum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 102.*

Lichen polyanthes. *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 12.* — *Schrad. Kr. Saml. n. 138.*

Lichen faſcicularis. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. (excluſ. Synon.)*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 4.* — *Jacq. Coll. l. c. Tab. 11. f. 2.*

A priori (α) differt colore et aliquantum figura loborum atque ut ex figura et deſcriptione Bernhardii videtur apotheciis tantum marginalibus et aliter formatis. At Clariſſimus Schrader qui et noſtrum Collema myriococcum et Lichenem Bernhardi vidit, ſpecies non diſtinctas declaravit. Cfr. Ejusd. Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 77. — Apud nos nondum reperta eſt varietas β. polyanthes, nec ſpecimen quoddam ejus videre licuit.

16. COLLEMA faſciculare. α.

C. thallo ſuborbiculato imbricato lobato-plicato, plicis centralibus erectis flexuoſis anaſtomoſantibus, lobis periphericis rotundatis inciſo-crenatis; apotheciis marginalibus turbinatis faſciculatis diſco convexiuſculo rufo.

Parmelia faſcicularis. *Achar. Meth. Lich. p. 239.*

Lichen faſcicularis. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 129.* — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 13.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 50.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 3. a.* — *Fl. Dan. Tab. 462. f. 2.* — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 19. f. 27. A.*

Habitat in ſaxis et montibus inprimis calcariis nec non ſupra Muſcos Europae.

Thallus gelatinoſus, perfectus et junior orbicularis, ſupra e plicis elevatis gyroſo-flexuoſis marginibus integris totus compoſitus, lobis in thalli ambitu depreſſioribus ibidemque inciſo-crenatis. Apothecia in margine plicarum anaſtomoſan-

ftomofantium feffilia dein elevata, unde quafi podicillata vel turbinata apparent, primo concaviufcula demum plana et fubconvexa, thallo concolora vel obfcure rufefcentia, difco per fenium elapfo fupra alba, margine integro, conferta et fafciculatim quafi aggregata. Color thalli in ficco atroviridis et fubglaucefcens.

Apotheciorum atque etiam thalli forma totoque habitu a reliquis bene dignofcitur haec Species.

β. C. *aggregatum:* lobis thalli periphericis minimis, centralibus ab apotheciis confertiffimis obliteratis.

Collema polycarpon. *Hoffm. Fl. Germ. p. 102.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 3. b.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 19. f. 27. B.*

Apotheciis confertiffimis totus thallus ex his pulvinatus obtegitur, loborum veftigiis tantum ad ambitum obfervabilibus.

γ. C. *conglomeratum:* lobis omnibus minutis caefpitulos difcretos elevatos fubpodicillatos formantibus, capitulo conglomerato apotheciorum terminatos.

Parmelia fafcicularis *var. β.* conglomerata. *Achar. Meth. Lich. p. 240.*

Collema conglomeratum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 102.*

Collema epixylon. *Reich. Secundum Du Four.*

Collema botrytis. *Perfoon. Secundum Specimen miffum.*

Lichen fafcicularis. *Ehrh. Secundum Hoffm. l. c.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 1. f. 3. f. c.*

Habitat praecipue in truncis arborum Galliae, Germaniae.

Occurrit tam fterile quam apotheciis inftructum. Dillenii ad hanc varietatem ab Hoffmanno citata figura potius ad antecedentem (β) referenda. Singularis varietas eft, nec, uti videtur, propria Species, neque cum Coll. fynaliffo confundenda.

17. COLLEMA fynaliffum.

C. thallo toto e lobulis graniformibus compofito; apotheciis minutis aggregatis obovatis concoloribus, difco depreffo, in capitula fubpodicillata conglomeratis.

Parmelia fynaliffa. *Achar. Meth. Lich. p. 248.*

Collema botrytis? *Hoffm. Fl. Germ. p. 103.* — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 24.*

Lichen fynaliffus. *Achar Lichenogr. Sv. Prodr. p. 135.*

Habitat in rupibus inter mufcos Galliae, *Du Four;* forte etiam Germaniae.

Species

Species minutula. Thallus totus granulatus in ficco niger. Apothecia exigua, quam in Coll. myriococco vix majora et fere ejusdem formae ac in illo, fed plura in capitulum congefta podetio quafi elevatum, fupra convexa, fed impreffione punctiformi notata pro difco.

18. COLLEMA glomerulofum.

C. thallo e laciniis multifidis fubramulofis in glomerulum hemifphaericum congeftis compofito; apotheciis feffilibus minutis concaviufculis concoloribus.

Habitat ad apices in truncis Pini Piceae Lufatiae. *Mofig.*

Thallus gelatinofus pulvinatus, in ficco ater, incipiens planiufculus e laciniis tetetiufculis breviffimis fubdivifis feu ramulofis, veftigia apotheciorum fparforum atque terminalium offerentibus, compofitus; adultus hemifphaericus verrucam magnitudine Pifi efformat, e ramulis tenerrimis complicatis et concretis formatam, fupra fubverruculofam, verruculis jam planiufculis jam in apothecia abeuntibus.

In hoc fingulare eft, quod ramuli interioris thalli intertexti ac anaftomofantes emolliti albidi evadunt.

Simili Coll. fynaliffo primo faltem intuitu, at omnium partium forma ab hoc et aliis diverfiffimum.

19. COLLEMA elveloideum. α.

C. thallo craffo fungiformi fubrotundo flexuofo oblique fubpodicillato; apotheciis minutis immerfis concavis concoloribus, margine tenui prominente feffili.

Habitat in faxis montium Helvetiae. *Schleicher.*

Thallus gelatinofus in ficco niger fungiformis et quafi e pileo quodam craffo fubftipitato 1 – 2 lineas alto formatus; incipiens globulos in faxo offert fimplices fparfos vel paffim aggregatos, hi demum dilatantur et planiores evadunt e faxo elevantur et a bafi anguftata quafi podicillati. Capitula obliqua rarius horizontalia fimplicia folitaria flexuofa obtufa integra magis lata quam craffa, raro fublobata vel incifa. Apothecia minutiffima capitulis hifce immerfa, margine parum elevato cincta.

Habitu thalli peculiari ab omnibus notis Collematum Speciebus diverfiffima.

β. C. *incifum:* thallo minuto craffo fimplici vel aggregato fubfeffili digitato-incifo.

Habitat ad faxa in Helvetia. *Schleicher.*

Thallus 1 – 2 lineas latus craffus feffilis et raro paulisper e faxo elevatus, fupra planiufculus, quafi e pluribus lobulis compofitus, in ambitu fubtus liber digitatim et irregulariter incifus. Vix nifi varietas praecedentis (α).

Species dubiae.

20. COLLEMA corrugatum. †

C. thallo gelatinoſo craſſo atro-viridi, convolutionibus elevatis inteſtiniformibus.

Lichen corrugatus. *Dickſ. Pl. Crypt. Brit. 4.*

Parmelia plocina. *Achar. Meth. Lich. p. 247.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 19. f. 19.*

Habitat in ſaxis et rupibus marinis Angliae.

De hac ſpecie omnis mihi deſideratur ſuccincta cognitio. An Lichen?

21. COLLEMA cretaceum. †

C. thallo gelatinoſo ſtellato lobato atrovirente; apothecio centrali elevato fuſco-incarnato, margine integerrimo pallidiori.

Parmelia cretacea. *Achar. Meth. Lich. p. 248.*

Lichen cretaceus. *Engl. Bot. V. 11. n. 89.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 738.*

Habitat in Cretae foveolis in Anglia.

Species minuta. Neque Iconem neque Lichenem ipſum videre licuit.

---

††† Thallo ſubimbricato foliaceo, lobis diſcretis craſſis turgidis nudis. *Scytinium.*

22. COLLEMA byrſinum.

C. thallo ſubfoliaceo, lobis craſſis diſcretis divergentibus rotundatis crenato-inciſis; apotheciis concavis rufis, margine tumido demum crenato rugoſo-plicato.

Parmelia byrſaea. *Achar. Meth. Lich. p. 222.*

Habitat inter muſcos in Africa. E Sierra Leona. *Afzelius.*

Thallus gelatinoſus in ſicco cartilagineo-coriaceus plumbeus in roſulae formam expanſus, uncialis, ſuperficie ruguloſa. Lobi expanſi divaricati craſſi turgidi rotundati obtuſi inciſi crenatique. Apothecia ſparſa majora ſeſſilia, diſco concaviuſculo rufo, margine craſſo tumido cinereo, primo ſubintegro, demum granulato-crenato et tandem rugis duplicatis plicato valde protuberante.

23. COLLEMA hydrocharum.

C. thallo ſubfoliaceo, lobis craſſis diſcretis ovalibus repandis inciſisque; apotheciis concavis pallide ruſeſcentibus, margine tenui inflexo integerrimo.

Parmelia

Parmelia hydrochara. *Achar. Meth. Lich. p. 222.*

Lichen hydrocharus. *Wahlenb. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 27. p. 145.*

Ic. *Wahlenb. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. l. c. Tab. 4. f. 5.*

Habitat ad montem in Inſ. Carlſö prope Gottlandiam. *Wahlenberg.*

Thallus gelatinoſus ſubimbricatus ſtellatus craſſus, diametro vix unciali, in ſicco glaucus. Lobi in ambitu thalli expanſi radiantes diſcreti difformes ovales oblongi obtuſi inciſi. Apothecia in media parte thalli communis ſparſa, centro ſuo ſubtus affixa, ſupra concava, margine inflexo integerrimo cincta.

24. COLLEMA palmatum. α.

C. thallo ſubfoliaceo ſubimbricato, lobis craſſis confertis palmato-inciſis, laciniis ſublinearibus teretibus; apotheciis rufo-fulvis.

Parmelia palmata. *Achar. Meth. Lich. p. 242.*

Lichen palmatus. *Hudſ. Fl. Angl. p. 535.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 135.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 49.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 19. f. 30.*

Habitat ad terram in Anglia et Helvetia.

Thallus gelatinoſus caeſpitoſo-pulvinatus e lobis confertis adſcendentibus ſubimbricatis craſſis latiuſculis extrorſum palmatim pedatimque fiſſis compoſitus, in ſicco viridi-et-fuſco ſubglauceſcens; laciniis brevioribus et longioribus linearibus paſſim ſubdiviſis ſubteretibus interdum ſubcrenatis obtuſis. Apothecia nulla adfuerunt in Speciminibus a me viſis.

Ad hanc Sectionem retuli praeſentem Speciem, quamvis reliquis multo minorem ob habitum loborum conſimilem, nam craſſi et magis liberi ſunt quam in Speciebus Sectionis 2dae.

β. C. *corniculatum:* lobis ſinuoſo-laciniatis ſubpalmatis flexuoſis marginibus revolutis ſubcucullatis; apotheciis ſubmarginalibus fuſcis.

Collema corniculatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 105.*

Lichen palmatus. *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 21.*

Habitat in truncis arborum et ad terram in Svecia, Anglia, Gallia, Germania, Helvetia.

Subſtantia tenuiori ſubmembranacea, laciniis paullo latioribus et ultimis cucullato-corniculatis a priori (α) ſatis diſtincta, ſi non propria ſpecies. Lichen palmatus Bernh. potius hujus quam praecedentis (α) ſynonymon eſt. Thallus in ſicco livide glauceſcens raro fuſceſcens.

Species dubia.

25. COLLEMA coriiforme. †

C. thallo gelatinoſo foliaceo libere repente undoſo ſinuato-lobato atro-ſubvireſcente, lobis ſuberectis repando-criſpis.

Parmelia coriiformis. *Achar. Meth. Lich. p. 246.*

Lichen coriiformis. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 142. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 25.*

Habitat ad truncos arborum Auſtriae.

Specimen miſit Lichenis cujusdam Cel. Schleicher quoad formam et conſiſtentiam thalli cum deſcriptione Wulfenii quodammodo convenientis, ſed quem ob defectum apotheciorum vel ut diſtinctam Speciem vel ut ſynonymon certum Lichenis coriiformis Wulf. proponere non audeo.

---

†††† Thallo foliaceo, lobis rotundatis ſubtus tomentoſis vel fibrilloſis. *Mallotium.*

26. COLLEMA ſaturninum.

C. thallo foliaceo atrovirente, ſubtus glauco ſubtomentoſo, lobis oblongis rotundatis undulatis integris; apotheciis elevatis planis rubris, margine integro.

Parmelia ſaturnina. *Achar. Meth. Lich. p. 221.*

Collema tomentoſum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 99.*

Lichen ſaturninus. *Dickſ. Plant. Cr. Brit. 2. p. 21. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 132.*

Lichen diſcolor. *Ach. in Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 16. p. 16.*

Lichen myochrous. *Ehrh. Cr. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 18.*

Exſicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 29. n. 286.*

Ic. *Achar. in Act. Ac. Stockh. l. c. Tab. 3. f. 5. — Dickſ. l. c. Tab. 6. f. 8. mala.*

Habitat in truncis arborum atque ad ſaxa Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Thallus gelatinoſus in ſtatu perfecto roſulam efformat. Lobi membranaceo-coriacei oblongi et rotundati obtuſi undulati integerrimi, ſupra atro-virides raro pulvere atro conſperſi ſub lente adſpecti ſubaſperi, ſubtus cinereo-glauci vel plumbei coloris lanugine tenuiſſima ſubtumentoſi et verſus baſin fibrillis parvis obſiti, marginibus in adultioribus utrimque ferrugineo-tinctis. Apothecia rarius ſparſa aliquantum elevata plana rufeſcentia, margine integro dilutius

tius colorato cincta. Fossula in loborum pagina aversa conspicitur pro quovis apothecio in superiori obvio.

27. COLLEMA Menziesii. †

C. thallo foliaceo fusco-virescente subtus albo tomentoso, lobis rotundatis planis integris; apotheciis subpodicillatis campanulatis rubris.

Parmelia Menziesii. *Achar. Meth. Lich. p. 221.*

Lichen Menziesii. *Smith, Secundum Litteras.*

Habitat ad fretum Magellanicum. *Menzies.*

28. COLLEMA Burgessii.

C. thallo foliaceo subimbricato glauco-fusco-virescente subtus demum spongioso-villoso, lobis rotundatis sinuatis crenulatis crispis; apotheciis depressis planiusculis fuscis, margine foliaceo-crispo.

Parmelia Burgessii. *Achar. Meth. Lich. p. 231.*

Lichen Burgessii. *Linn. S. N.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 137.* — *Lightf. Fl. Scot. p. 827.*

Lichen ornatus. *Linn. in Suppl. Plant.*

Ic. *Lightf. Fl. Scot. Tab. 26.* — *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 21. f. 1.*

Habitat ad arborum truncos in Anglia.

Thallus gelatinosus imbricatus membranaceus; lobi subrotundi sinuato-laciniati crenati dentati, passim adscendentes, flexuosi, subtus villosiusculi tandem subspongiosi. Apothecia sparsa, disco depressiusculo plano, margine elevato circumcirca foliolis crenulatis coronato.

29. COLLEMA exasperatum.

C. thallo foliaceo irregulariter lobato utrimque glaucescente, lobis lobulisque rotundatis crenatis granulato-scabris, subtus, e fibrillis fixurisque laceris, exasperatis.

Habitat ad casas ligneas vetustas vento expositas in Valle St Nicolai prope pagum Praborgne Helvetiae. *Schleicher.*

Thallus gelatinosus e lobis majoribus dilatatis planiusculis adpressis compositus in sicco utrimque cinereo-glaucus rigidus crasse membranaceus, supra punctis elevatis graniformibus fuscis scaber, subtus aut fibrillis brevibus confertissimis aut fixuris sparsis planiusculis albicantibus margine laceris exasperatus. Loborum margines passim profundius incisi et hinc lobulati passim exacte crenati. Apothecia nulla adfuere in Speciminibus visis. Singularis thalli habitus distinctam Speciem esse probat.

††††† Thallo foliaceo, lobis membranaceis latis laxis nudis (atro-viridibus). *Lathagrium.*

30. COLLEMA nigrescens.

C. thallo foliaceo membranaceo submonophyllo orbiculato depresso rugoso rotundato-lobato; apotheciis centralibus confertis demum convexis ruso-fuscis, margine integro.

Parmelia nigrescens. *Achar. Meth. Lich. p. 227.*

Collema vespertilio. *Hoffm. Fl. Germ. p. 98. et Pl. Lich. 2. 3. p. 48.*

Lichen nigrescens. *Linn. Suppl. Plant. p. 451. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 130. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 16. (exclusis synonymis Swartzii, Dicksonii, Achar.)*

Lichen vespertilio. *Lightf. Fl. Scot. p. 840.*

Lichen papyraceus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 134.*

Lichen lactuca. *Weber Spicil. Fl. Gött. p. 252.*

Lichen cristatus. *Scopol. Carniol. 2. p. 1410.*

Lichen microcarpus. *Schleich. Cr.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 66.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. l. c. Tab. 37. f. 2. 3. — Fl. Dan. Tab. 1125. — Jacq. Coll. 3. Tab. 10. f. 3. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 19. f. 20. — Buxb. Cent. Tab. 61. f. 3.*

Habitat ad caudices arborum inque saxis et rupibus Europae.

Thallus gelatinosus membranaceus supra et subtus rugoso-plicatus subpellucidus submonophyllus in ambitu plus minus profunde inciso-lobatus, lobis rotundatis integris flexuosis. Per aetatem et in diversis locis lobulis aliis minoribus quasi imbricatus occurrit et complicatus ut apud Gyrophoras contingere solet (Bernh. l. c. ap. Schrad. Tab. 2. f. 7.). Apothecia a thallo parum elevata creberrima parva plana et convexa rufa fusca et demum nigra. In Specimine Hispaniae lectum, quod misit Cl. Schousboë, minutissima sunt, supra plana et albido-caesia.

Similis Collem. flaccido, sed thallo monophyllo rugoso in ambitu tantum lobato et frequentia apotheciorum minutulorum certe ab eo veroque distincta Species manet.

31. COLLEMA chloromelum.

C. thallo foliaceo submembranaceo orbiculato sinuato-lobato plicato-rugoso subreticulato; apotheciis marginalibus rufis, margine verrucoso.

Parmelia

Parmelia chloromela. *Achar. Meth. Lich. p. 228.*

Lichen chloromelos. *Swartz Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1892.*

Habitat ad corticem arborum in fummis montibus Jamaicae. *Swartz.*

Thallus gelatinofus membranaceus orbicularis profunde et irregulariter finuato-lobatus plicatusque, lobis parvis obtufis rotundatis flexuofis pulchre reticulato-rugofis. Apothecia in marginibus plicarum et loborum conferta, minuta plana rufa, demum fubconcava margine ad oculum armatum verrucofo.

Collem. nigrefcenti valde fimilis, fed differt thallo evidenter et profunde laciniato reticulato ac apotheciorum fitu marginali. Thallus etiam craffior eft quam in illo.

32. COLLEMA flaccidum. α.

C. thallo foliaceo membranaceo laevi, lobis difcretis obverfe ovatis obtufe lobatis integris laxis flexuofis; apotheciis fparfis rufis.

Parmelia flaccida. *Achar. Meth. Lich. p. 229.*

Lichen flaccidus. *Ach. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. p. 14. et Lichenogr. Svec. Prodr. p. 131.*

Lichen rupeftris. *Linn. Swartz Meth. Mufc. illuftr. p. 37. et in Nov. Act. Upfal. V. 4. p. 249. (excl. fynon. Dillen.)*

Lichen nigrefcens. *Ehrh. Secundum Specimen in Plant. Crypt. Linn.*

Collema auriculatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 98. Secundum Bernh. l. c.*

Exficc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec. 10. n. 98.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 1. f. 4.*

Habitat in rupibus declivis ftillicidio aquarum interdum madefactis inter mufcos in Svecia, Helvetia.

Thallus gelatinofus membranaceus fubpellucidus e pluribus lobis centro communi affixis compofitus et inde in rofulae formam expanfus. Lobi oblongi obtufi integri interdum concavi et bullofi marginibus inflexi, iterum non raro lobati et laceri, flaccidi, fubinde plicati fubrugofi et quafi pulvere fuliginofo adfperfi. Apothecia rariffima fparfa feffilia, majora quam in Collem. nigrefcente, juniora concava marginata, margine integro, demum convexiuscula rufefcentia et atro-viridia, margine femper tenui et vix elevato cincta.

Habitus et fimilitudo multa cum Gyrophora deufta.

Quantum a Collem. nigrefcente differat, ex amborum defcriptione fatis patet, nec cum Collem. dermatino confundenda eft haec vere diftincta fpecies, quod ex obfervationibus eidem fubjunctis clarius illucefcit. Col-

lema

lema auriculatum Hoffm. fecundum defcriptionem Ejus ad Collema Burgeffii etiam referri poffet.

β. C. *rivulare:* thallo glauco-virefcente, lobis oblongis fubrepandis flexuofo-fubcrifpis complicatis; apotheciis fparfis planis marginatis dilute rubellis.

Parmelia flaccida *var.* β. rivularis. *Achar. Meth. Lich. p. 229.*

Lichen rivularis. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 132. et in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 22. p. 163.*

Lichen cochleatus. *Wither. et Dickf. Secundum Specimen a D. Turner miffum.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 3. f. 5. — Dickf. Plant. Cr. Br. 1. Tab. 11. f. 9. mala.*

Habitat ad faxa in rivulis et ad radices arborum Sveciae, Angliae.

Habitus Collem. flaccidi, fed fere tenuior et in ficco flatu glaucefcens. Lobi longiores margine magis undulati et flexuofi, aliquando tenuiffime erofi. Apothecia adulta marginem faepe fervant et dilutius colorata funt quam in priori (α), fed vix diftincta fpecies, quamvis ob teneritatem thalli et colorem ad Collemata Sectionis fubfequentis quodam jure referri poffet.

33. COLLEMA dermatinum.

C. thallo foliaceo craffe membranaceo laevi nudo, lobis aggregatis fubrotundis integerrimis; apotheciis fparfis urceolatis, difco demum planiufculo rufo, margine elevato tumido integriufculo.

Collema prafinum? *Hoffm. Fl. Germ. p. 100.*

Parmelia pulchra? *Achar. Meth. Lich. p. 223.*

Lichen pulcher?. *Leers. Fl. Herborn. 948. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 138. — Bernh. ap. Schrad. im Jonrn. f. d. Bot. 1799. 1. p. 23.*

Habitat in Helvetia unde Specimen acceptum mecum benevole communicavit Cl. D. Profeffor *K. Sprengel.*

Thallus gelatinofus craffus atro-viridis. Lobi rotundati paffim in plures divifi laeves et margine integerrimi adfcendentes parum flexuofi, plures aggregati thallum integrum formantes. Apothecia adhuc infantilia fubglobofa fcrobiculo pro difco fupra notata, dein majora urceolata fparfa vel difco demum planiufculo rufo tandem convexo inftructa, femper autem margine craffo elevato integriufculo coronata, aliquando confertiora minora fupra plana, poftremo omnia obfcure fufco-nigricantia.

Sufpicor hoc, quod ex unico tantum, fed ut apparet, fat completo Specimine, jam defcripfi, vix fpecie differre neque a Lichene pulchro Leerfii neque a Collem. prafino Hoffm. Sed quum nulla ex horum Auctorum Lichenibus

nibus Specimina viderim et Eorum descriptiones non omnino cum meô Lichene coincidant, nomen triviale mutare coactus sum ne adhuc major confusio ac incertitudo oriatur. Tubercula, quae suo Licheni tribuit Hoffmann initia apotheciorum esse non est quod dubitem. Apothecia convexa porro suo Licheni tribuit, sed forte aetatem senilem haec denotant. Exasperatum suum Lichenem esse atque caeruleo-virescentem praedicat Leersius. In hisce momentis a meo certe discrepat, sed eumdem cum Collem. prasino Hoffm. sub una specie conjunxit Bernhardi l. c. et hoc non absque valida ratione fecisse convicti sumus.

Charactere specifico species nostra a Collem. flaccido aegre distinguitur attamen Species omnino diversas esse e primo intuitu persvademur, quum hoc multo crassius est et quasi coriaceum ac lobi minores minusque flexuosi. Apotheciorum habitus praeterea diversus est, nam horum margines elevati turgidi subinflexi persistentes; in Collem. flaccido autem tenues discum non superantes et subevanescentes deprehenduntur.

34. COLLEMA tunaeforme. α.

C. thallo foliaceo membranaceo subrugoso pulvere fuliginoso adsperso, lobis oblongis profunde incisis sinuato-laciniatis obtusis flexuoso-crispis subcrenatis; apotheciis sparsis fuscis.

Parmelia tunaeformis. *Achar. Meth. Lich. p. 227.*

Lichen tunaeformis. *Achar. in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. p. 17. et Lichenogr. Svec. Prodr. p. 132. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 18.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 1. f. 6. — Dillen. Hist. Musc. Tab. 19. f. 29. A. B.*

Habitat in montibus calcariis Sveciae, Germaniae, Angliae, Helvetiae.

Thallus gelatinosus membranaceus e centro seu fixura communi lobos plures liberos emittens subrugulosus et plerumque pulvere fuliginoso contaminatus. Lobi lobulique longiusculi, primordiales non raro ad basin concreti, vario modo flexuosi et inde margine subcrispi ibidemque passim incisi atque lobulis minoribus rotundatis praediti subcrenati, apice obtusi. Apothecia rara sparsa, primum urceolata dein planiuscula marginata subrufescentia vel concolora.

A prioribus hujus Sectionis Speciebus differt figura loborum majorum et primordialium oblongo-deltoidea seu elliptica et his iterum profunde laciniatis, laciniis ipsis longiusculis crenato-lobatis crispis.

Figurae Dillenii citatae forte ad hanc Speciem pertinent, quum thalli habitum qualitercumque exprimere videntur.

β. C. *opuntioides:* thallo granulato finuato-lobato, lobis fubarticulatis, laciniis obtufis rotundatis fubreniformibus crenatis. †

Parmelia tunaeformis *var. β.* opuntioides. *Achar. Meth. Lich. p. 227.*

Lichen opuntioides. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 138.*

Ic. *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 19. f. 29. C.*

Secundum Dillenium ut varietatem prioris (*α*) recenfui, fed ipfe non vidi.

35. COLLEMA furvum. *α.*

C. thallo foliaceo membranaceo fubrugofo complicato utrimque granulato, lobis rotundato-difformibus fubinde undulato-crifpis marginibus integris; apotheciis fparfis planis nigro-fufcis.

Parmelia furva. *Achar. Meth. Lich. p. 230.*

Collema granulofum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 99.*

Lichen furvus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 132. et in Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. V. 22. p. 164.*

Lichen granulofus. *Schrank. Fl. Bavar. n. 1530. — Wulf. ap. Jacq. Coll. 3.*

Lichen crifpus, granulofus. *Web. Spicil. Fl. Gött. p. 255.*

Lichen granulofus. *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 14.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 3. n. 65.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 3. f. 6. — Schrad. Journ. l. c. Tab. 2. f. 4. — Dillen. Hift. Mufc. Tab. 19. f. 24. — Fl. Dan. Tab. 462. f. 1. — Jacq. Coll. l. c. Tab. 10. f. 2.*

Habitat in truncis arborum vetuftis in faxis, muris et tectis ligneis antiquis Europae.

Thallus gelatinofus craffe membranaceus e lobis pluribus plerumque complicatus, fupra et infra granulis elevatis exafperatus. Lobi e centro communi progeniti primo fubrotundi erectiufculi complicati integerrimi, dein difformes vage protenfi, hinc illinc profundius incifi et inaequaliter lobati fubcrifpi feu undulato-flexuofi et rugulofi. Variat etiam lobis valde craffis confertis et concavis. Apothecia feffilia fparfa, initio concava infuper planiufcula, elevato-punctata nigro-fufca, aetate nigra marginata, margine integro.

Thallo craffiori et utrimque granulato fcabro a prioribus uti et thalli habitu differt.

β. C. *verruciforme:* lobis minutis undique granulatis in acervulum hemifphaericum denfiffime conglomeratis.

Habitat ad truncos vetuftos in Helvetia. *Schleicher.*

Simillimum eft Collem. glomerulofo fed thallus non ramulofo-laciniatus et non nifi forma hemifphaerica ullo modo cum eo convenit. Pifi magnitudinis

tudinis ut plurimum funt verrucae e thalli lobis complicatis et granulatis compofitae. Potius varietas eft Collem. furvi quam Collem. thyfanoei, nam non tantum in margine fed et fupra infraque granulati funt lobuli.

36. COLLEMA thyfanoeum.

C. thallo foliaceo membranaceo nudo, lobis fubrotundis erectiufculis complicatis, margine omni undulato denfe granulato.

Habitat ad truncos arborum vetuftos in Helvetia, *Schleicher.*

Thallus gelatinofus e lobis fubrotundis unguicularibus craffe membranaceis confertioribus erectiufculis flexuofis fubintegris compofitus, utrimque nudus laeviffimus, marginibus loborum tantum granulatis.

Ob habitum proprium diftinctam Speciem effe facile credimus, licet apothecia videre nondum licuit. A Collem. myriococco enim differt lobis multo majoribus tenuioribus et magis foliaceis nec non granulis marginum irregularibus pro apotheciis vel eorum initiis non habendis. Habitus eft Collem. furvi, fed lobi omnes utrimque nudi laeves et tantum in margine creberrime granulati, unde emollitum pulcherrime fimbriatum et crifpum apparet, atque in hoc ftatu dilute laete-virefcens.

Vix Lichen fubmarginalis *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 232.* Cfr. Obf. ad Collem. fubmarginale paullo infra.

37. COLLEMA fcotinum. *α.*

C. thallo foliaceo membranaceo imbricato-complicato nudo, lobis parvis rotundatis incifis integriufculis fuberectis; apotheciis feffilibus fparfis concoloribus, margine integerrimo.

Parmelia fcotina. *Achar. Meth. Lich. p. 237.*

Lichen fcotinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 128. et in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 162. — Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 77.*

Ic. *Achar. in Nov. Act. Stockh. l. c. Tab. 3. f. 4.*

Habitat in locis campeftribus graminofis terrae et mufcis adnatum in Svecia, Germania.

Thallus gelatinofus fuborbicularis in ficco fere ater cum quadam glaucefcentia. Lobi peripherici deflexi rotundato-lobati integri paullo majores, reliqui et centrales minores erectiufculi confertiffimi flexi et concreti complicati, magis lati quam alti, fublobati margine fubintegri vel obfolete crenati, interdum erofo-dentati rarius omnino integerrimi, ficcati rugulofi fubmembranacei. Apothecia in utraque loborum pagina fparfa feffilia minuta, primo urceolata dein convexiufcula fufco-nigra vel concolora, margine tumente integerrimo.

Eſt haec Species inter Collemata lobis turgidis et membranaceis quaſi media, nam habitu et creſcendi modo prioribus, ſed thallo tenuiori et magis foliaceo his propius accedit.

β. C. *ſinuatum:* lobis ſinuato-inciſis criſpis denticulatis.

Parmelia ſcotina *var.* β. ſinuata. *Achar. Meth. Lich. p.* 237.

Collema ſinuatum. *Hoffm. Fl. Germ. add.*

Lichen ſinuatus. *Hudſ. Fl. Angl. p.* 506. — *Achar. Lichenogr. Sv. Prodr. p.* 128. — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot.* 1799. 1. *p.* 20.

Lichen tremelloides *var.* γ. *Willd. Bot. Magaz.* 4. *p.* 11.

Ic. *Schrad. Journ. l. c. Tab.* 2. *f.* 1. — *Engl. Bot. Tab.* 772. — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab.* 19. *f.* 33.

Priori (α) valde ſimilis ſed laciniae obtuſae ſubtruncatae magis argute denticulato-crenatae. Apothecia etiam parum ruſeſcunt.

γ. C. *lophaeum:* lobis minutis confertiſſimis lacero-laciniatis denticulatis ramoſo-fimbriatis.

Parmelia ſcotina *var.* γ. lophaea. *Achar. Meth. Lich. p.* 238.

Thallus totus pulvinatus e lobulis minutis confertiſſimis compoſitus, margine irregulariter et tenerrime laciniatis et quaſi ramuloſis. Lobuli quidam in ambitu Lichenis ſubintegri et majores. Apothecia numquam proferre vidi. Denſe adeo congeruntur lacinulae minutiſſimae ut Collem. pannoſo aliquando ſimillimum evadat.

Colore etiam in recenti ac humido ſtatu atro et ſubſtantia craſſiori a varietatibus tenuioribus Collem. laceri differt.

Species dubiae.

38. COLLEMA fugax. †.

C. thallo gelatinoſo foliaceo orbiculato undoſo plicato ſublobato hyalino nigricante.

Parmelia fugax. *Achar. Meth. Lich. p.* 246.

Lichen fugax. *Wulf. ap. Jacq. Coll.* 3. *p.* 141. — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.* 139. — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot.* 1799. 1. *p.* 25.

Ic. *Jacq. Coll. l. c. Tab.* 12. *f.* 2. — *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab.* 10. *f.* 15.?

Habitat in ſaxis Auſtriae.

An Lichenis vera ſpecies ſit ignoramus. Dillenii planta utpote in truncis arborum proveniens forte diverſa. An Noſtoc vel Tremella?

39.

39. COLLEMA ſubmarginale. †

C. thallo gelatinoſo foliaceo proſtrato ſinuoſo criſpo, granis ſphaeroidicis ſubmarginalibus laxe obſito.

Parmelia ſubmarginalis. *Achar. Meth. Lich. p. 246.*

Lichen ſubmarginalis. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 232.* — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 25.*

Lichen rupeſtris? *Wither. Arr. 3. p. 76.*

Ic. *Dillen. Hiſt. Muſc. Tab. 19. f. 22.*

Habitat ad terram et rupes in Auſtria, Anglia.

Iconem Dillenii citant et Wulfen et Withering; tamen valde dubia eſt haec ſpecies, nam e Specimine incompleto character ſeu deſcriptio petita videtur. Tremellae ſpeciem potius eſſe putat Bernhardi l. c. quo jure neſcimus; ſed Witheringii deſcriptio quodamtenus magis quadrat cum Collem. praſino Hoffm. vel Lichene pulchro Leerſii, ab illo forte non diſtincto. Cfr. Collema dermatinum ſupra.

40. COLLEMA deſciſſum. †

C. thallo gelatinoſo foliaceo membranaceo ſubimbricato, lobis lacero-repandis; apotheciis fuſcis margine folioſis.

Parmelia deſciſſa. *Achar. Meth. Lich. p. 248.*

Lichen deſciſſus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 137.*

Lichen lacer. *Gunn. Fl. Norv. p. 1022.* — *Retz. Prodr. Fl. Scand. 1.*

Ic. *Fl. Dan. Tab. 470. f. 3.*

Habitat in ſaxis Norvegiae.

Ex Figura citata facile crederem diſtinctam et propriam eſſe ſpeciem quamvis cum Collem. nigreſcente conjunxerit Cl. Retzius in Prodr. Fl. Scand. 2. p. 283. *)

*) E numero Collematum jam excluſi Parmeliam ſagenalem *Ach. Meth Lich. p. 247.* quae Lichenoides gelatinoſum tenue reticulatum *Dillen Hiſt Muſc p. 138. Tab. 19. f. 21.* *Bernh. ap. Schrad. im Journ f. d. Bot. 1799. 1 p. 24*, utpote potius Ricciae vel Marchantiae ſpeciem; ſaltem ad Ricciam reticulatam ſuam retulit Cl. D. Prof. *Swartz in Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1883.*

†††††† Thallo foliaceo, lobis rotundatis membranaceis tenerrimis nudis diaphanis (cinereo-glaucis), apotheciis subpodicillatis. *Leptogium.*

41. COLLEMA azureum.

C. thallo foliaceo membranaceo tenerrimo laevi pellucido caerulescente, lobis rotundatis glabris integerrimis; apotheciis sparsis subpodicillatis, rubris, margine pallido.

Parmelia azurea. *Achar. Meth. Lich. p. 223.*

Lichen azureus. *Swartz. Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1895. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 137.*

Habitat ad montes inter et supra muscos in Jamaica. *Swartz.*

Thallus gelatinosus tenerrimus glauco-caerulescens subpellucidus, muscis laeviter adfixus, lobis omnibus simul sumtis in rosulae formam dispositis 2 – 3 uncialis. Lobi singuli lati subrotundi parum flexuosi integerrimi utrimque glaberrimi. Apothecia sparsa centro affixa et ibidem podicillo brevi instructa atque in ambitu subtus libera, supra plana, disco cerino-rubello demum saturate rubro et fuscescente, margine elevato integro dilutius colorato, subtus rugosa albidiora.

Lobis latioribus non laciniatis tenerrimis laevissimis minus plicatis et aliter coloratis a Collem. tremelloide sat distinctum.

42. COLLEMA diaphanum.

C. thallo foliaceo membranaceo tenerrimo laevi pellucido subcaerulescente, lobis irregularibus plicato-undulatis crispis inciso-laciniatis denticulato-crenulatis; apotheciis sparsis subpodicillatis demum convexis rubro-ferrugineis, margine pallido.

Parmelia diaphana. *Achar. Meth. Lich. p. 223.*

Lichen diaphanus. *Swartz Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1893. — Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 137.*

Habitat in umbrosis inter muscos ad montes altos Jamaicae. *Swartz.*

Thallus ut in Collem. azureo sed confertim et libere nascitur, muscis adnatus, hoc paullo minor et magis irregularis plumbeo-seu glauco-virescens fere pellucidus. Etiam lobis suis majoribus irregularibus absque ordine complicatis in margine lacero-crenatis ibidemque absque ordine rotundato-lacinulatis et irregulariter plicatis ab eo atque etiam a Collem. tremelloide differt. Apothecia ut in his. Thallo multo majori et lobis latis laevigatis non reticulatis a Collem. lacero perquam distinctum.

43. COLLEMA bullatum.

C. thallo foliaceo membranaceo tenerrimo plumbeo ſubdiaphano ſubrugoſo granulatoque, lobis irregularibus rotundatis ſinuato-laciniatis ſubcrenatis; apotheciis ſparſis a thallo valde elevatis convexiuſculis rufis margine pallido.

Parmelia bullata. *Achar. Meth. Lich. p. 224.*

Lichen veſiculoſus. *Swartz Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1898.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 137.*

Habitat ad corticem inter muſcos in truncis arborum ſemiputridis foliis dejectis aliisque quisquiliis inſidens in Jamaica. *Swartz.*

Thallus gelatinoſus eodem fere modo formatus ut in Collem. diaphano et ejusdem magnitudinis, ſed paullo craſſior omnino plumbeus plerumque rugoſus et non numquam granulis concoloribus adſperſus. Lobi aggregati ſubdepreſſi. Singulari modo apothecia elevantur in hac ſpecie quemadmodum fere ut in Dufoureae Genere; nam ipſe thallus veſiculas paſſim producit cylindraceas et ventricoſas 1 – 3 lineas altas et valde craſſas, apotheciis terminatas, intus inanes atque in thalli pagina inferiori apertas. Per aetatem ſupra concava fiunt apothecia, margine rugoſo.

Baſi hac apotheciorum veſiculiformi a reliquis diſtinctiſſimum.

Nomen triviale ab Ipſo Inventore mutatum eſt, adeo ut loco: Lichenis veſiculoſi, legatur: Lichen bullatus. Cfr. Swartz Fl. Ind. Occid. l. c. p. 1987. inter corrigenda.

44. COLLEMA tremelloides. α.

C. thallo foliaceo membranaceo tenerrimo ſubdiaphano plumbeo obſolete rugoſo impreſſoque punctato, lobis oblongis rotundatis inciſis integris; apotheciis ſubpodicillatis planis rubris, margine pallido.

Parmelia tremelloides. *Achar. Meth. Lich. p. 224. (excluſ. Synon. Dickſ.)*

Collema plicatum. *Hoffm. Plant. Lich. V. 2. 2. p. 41.*

Lichen tremelloides. *Linn. Suppl. Plant. p. 450.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 136.* — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 19.*

Lichen Ehrharti. *Iſert. Secundum Specimen a Cl. Schousboë miſſum.*

Ic. *Hoffm. Plant. Lich. Tab. 35. f. 2.*

Habitat ad arborum truncus et inter muſcos Ind. Occid. ad Promont. b. ſp. in Africa.

Thallus gelatinoſus membranaceus vix diaphanus, impreſſionibus levibus minutis et rugis ſubobſoletis ſupra notatus, plumbeus, e lobis latis longiuſculis demum margine inciſis et lobulos minores formantibus, laxis et plicato-congeſtis

geſtis

gestis integerrimis formatus. Apothecia in brevi ac tenui podetio elevata sparsa, disco plano rufo, et demum fusco-nigricante, margine pallido integro.

Thallum, uti in statu sicco complicatus est, depinxit Hoffmann l. c.

Quoad habitum thalli proximum est Collem. azureo, sed multo crassius et lobi majores longiores iterumque sublobati, reliquas sat evidentes differentias ut taceam, ex amborum descriptione facile perspiciendas.

β. C. *caesium:* lobis rotundatis flexuoso-crispis complicatis laevigatis integerrimis glauco-caesiis marginibus et supra passim granulis concoloribus adspersis.

Habitat inter muscos in Helvetia. *Schleicher.*

Apothecia non vidi, quare difficile omnino mihi est dicere utrum Species distincta sit nec ne. In multis cum Collem. tremelloide convenit, sed differre videtur colore magis glauco, lobis minoribus magis complicatis, haud impresso-punctatis, marginibus et supina parte frequenter granulatis. Granula interdum in lobulos transformantur minutos crenulatos. Minora hujus specimina ad Collem. laceri varietatem ateleam prope accedunt.

45. COLLEMA marginellum.

C. thallo foliaceo membranaceo subdiaphano subrugoso glauco-virescente, lobis longiusculis, marginibus undulatis plicato-flexuosis crispis integris; apotheciis minutis marginalibus ferrugineis, margine pallido.

Parmelia marginella. *Achar. Meth. Lich. p. 225.*

Collema marginale. *Hoffm. Plant. Lich. V. 2. 3. p. 47.*

Lichen marginellus. *Swartz Fl. Ind. Occid. V. 3. p. 1896. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 147. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 21.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 19. f. 32. — Hoffm. Plant. Lich. Tab. 37. f. 1.*

Habitat inter et supra muscos in India Occid. et in America australiori.

Thallus gelatinosus membranaceus, inter ramulos muscorum quasi repens colore et crassitie Collem. tremelloidis vel C. bullati, in sicco subrugosus. Lobi elevati longiores quam in praecedentibus speciebus hujus Sectionis in marginibus alias integris valde flexuosi undulati et crispi ibidemque apothecia creberrima proferentes. Apothecia minuta subsessilia, primo subglobosa pallida, disco minutissimo subconcavo, demum parum dilatata, disco plano rufo ferrugineo et margine pallidiori.

Magnitudine et habitu thalli nec non situ apotheciorum diverso a Collem. Rottleri et C. lacero admodum distinctum.

46.

46. COLLEMA Rottleri.

C. thallo foliaceo membranaceo fubdiaphano laevi caefio-virefcente, lobis minutis laxe fubimbricatis rotundatis incifis crenatisque; apotheciis exiguis fparfis convexis cerinis immarginatis.

Habitat ad radices Acroftichi heterophylli inter mufcos in India Orientali, *Rottler;* Muf. D. Prof. *Swartz.*

Minutula at pulchra Species. Thalli gelatinofi lobi humectati turgefcentes, fed colorem caefio-virefcentem fervantes, forma plerumque fubrotundi vel in lobulos minores partiti crenati, raro integri, vario modo flexi et plicati, margine tamen ultimo parum adfcendentes. In pagina horum fuperiori apothecia minuta fparfa occurrunt lentiformia et margine vix ullo perceptibili cincta, coloris vivide cerini, quafi pruinofa.

Collem. lacero proxime accedit, fed alias valde diverfum.

47. COLLEMA lacerum. α.

C. thallo foliaceo membranaceo fubdiaphano reticulato-fubrugofo glaucefcente, lobis parvis fubimbricatis lacero-laciniatis denticulato-ciliatis; apotheciis fparfis concaviufculis rubris, margine pallido.

Parmelia lacera. *Achar. Meth. Lich. p. 225.*

Tremella lichenoides. *Linn. S. N. et Fl. Svec.*

Collema ciliatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 104.*

Lichen lacerus. *Swartz. in Nov. Act. Upf. V. 4.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 135.*

Lichen tremelloides. *Hudf. Fl. Angl. p. 537.* — *Lightf.* — *Weis.* — *Wither.*

Lichen tremella. *Roth. Tent. 1. p. 503.* — *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 19.*

Lichen lichenoides. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 136.*

Lichen crifpus. *Scop. Carn. 2. p. 397.*

Exficc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 1. n. 49.*

Ic. *Schrad. Journ. l c. Tab. 2. f. 2.* — *Dillen. Hift. Mufc. Tab. 19. f. 31. A. B.* — *Jacq. Coll. l. c. Tab. 11. f. 1.*

Habitat ad terram inter mufcos in Europa.

Thallus gelatinofus membranaceus e lobis confertis vario modo laciniatis et aggregatis, in ficco quafi reticulato-rugofis, marginibus lacero-denticulatis et fubciliatis, compofitus, fere fubimbricatus pulvinatusque. Apothecia minuta rariora in lobis fparfa fubfeffilia concaviufcula rubra, margine elevato pallido cincta.

Forma et indole laciniarum variat haecce species. Reliquae ejus ac praecipuae sequentes sunt modificationes.

β. C. *ateleum:* lobis rotundato-laciniatis confertis complicatisque subreticulatis, marginibus subintegris.

Parmelia lacera *var.* β. atelea. *Achar. Meth. Lich. p. 226.*

Lobis densius confertis erectiusculis complicatis brevioribus et integrioribus margineque integerrimis a priori (α) differt.

γ. C. *fimbriatum:* lobis lobulisque confertis complicatis subrotundis, marginibus dense fimbriatis ciliatisque, ciliis ramosissimis.

Parmelia lacera *var.* γ. fimbriata. *Achar. Meth. Lich. p. 226.*

Collema fimbriatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 104.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 19. f. 31. C.*

Lobi integriores et latiores quam in prima (α) sed dentes et cilia marginum creberrima ac ramosissima.

δ. C. *pulvinatum:* thallo pulvinato e lobis minutis confertissimis lacero-laciniatis denticulato-lacinulatis granulosisque composito.

Parmelia lacera *var.* δ. pulvinata. *Achar. Meth. Lich. p. 226.*

Collema pulvinatum. *Hoffm. Fl. Germ. p. 104.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 19. f. 34.*

Loborum laciniae subdivisae angustissimae confertissimae, apice utplurimum denticulatae, in caespitulum pulvinatum aggregatae.

ε. C. *bolacinum:* thallo pulvinato, e lobis tenerrimis erectis confertissimis acutis distiche denticulato-pinnatis ramosisque composito. †

Parmelia lacera *var.* ε. bolacina. *Achar. Meth. Lich. p. 226.*

Ic. *Dillen. Hist. Musc. Tab. 19. f. 35.*

Vix propria Species. Thalli laciniae tenerrimae subfiliformes simplices vel ramosae acuminatae, dentibus vel ciliis utrimque pinnatae in caespitulum pulvinatum congestae.

---

†††††† Thallo tenuissime laciniato ramulosoque. *Polychidium.*

48. COLLEMA Schraderi.

C. thallo subcaespitoso, laciniis linearibus planis irregulariter subdivisis rugosis obtusis, marginibus repandis obsolete crenatis; apotheciis sparsis.

Parmelia

Parmelia Schraderi. *Achar. Meth. Lich. p. 243.*

Lichen Schraderi. *Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 22.*

Ic. *Schrad. Journ. l. c. Tab. 2. f. 5.*

Habitat in rupibus inter muſcos Germaniae. *Schrader.*

Thallus gelatinoſus e laciniis e centro quaſi communi enaſcentibus caeſpitem formantibus compoſitus. Laciniae ſeu rami luteo-virides, anguſtiſſimae, in ſicco longitudinaliter rugoſae, inaequaliter ſubdiviſae ſeu ramoſae, implexae, ad oculum armatum et emollitae planiuſculae, margine repandae, vel obſolete dentatae ſeu crenatae. Apothecia necdum obſervata, ſed tubercula hinc inde in rugulis obvia, interdum ſupra impreſſa horum forte initia ſunt vel etiam ſtructuram genuinam eorum offerunt.

49. COLLEMA ſubtile.

C. thallo ſubſtellato, laciniis adpreſſis anguſtiſſimis linearibus ſubdiviſis integris obtuſis radiantibus; apotheciis centralibus planiuſculis marginatis concoloribus.

Parmelia ſubtilis. *Achar. Meth. Lich. p. 243.*

Collema ſubtile. *Hoffm. Fl. Germ. p. 105.*

Lichen ſubtilis. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 95. — Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 136. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 5.*

Ic. *Schrad. Journ. f. d. Bot. l. c. Tab. 2. f. 6.*

Habitat ad terram limoſam et ad lapides calcarios in Germania. *Schrader.*

Thallus gelatinoſus minutus e laciniis pluribus diſcretis e centro communi egredientibus linearibus radiantibus ſimplicibus et ſubdiviſis compreſſo-teretiuſculis obtuſis laevibus et integerrimis formatur, diametro 1 - 3 lineari. Ejusmodi plures aggregati ſemper obſervantur ſimul ſumpti caeſpitulum conſtituentes. In cujusvis thalli centro apothecia 2 - 3 ſeſſilia minutula, primo concaviuſcula demum plana concolora, margine tenui integro cincta.

50. COLLEMA tenuiſſimum.

C. thallo ſubimbricato, laciniis linearibus multifidis inaequalibus ſubciliatis acutiuſculis confertiſſimis; apotheciis ſparſis planiuſculis marginatis rufeſcentibus.

Parmelia tenuiſſima. *Achar. Meth. Lich. p. 244.*

Lichen tenuiſſimus. *Dickſ. Plant. Cr. Brit. 1. p. 12. — Ach. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 139.*

Exſicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 2. n. 64.*

Ic. *Dickſ. l. c. Tab. 11. f. 8.*

 Habitat

Habitat ad aggeres fabulofos in muris et fupra mufcos in Svecia, Germania, Gallia, Anglia, Helvetia.

Thallus gelatinofus aliquando fubpulvinatus. Laciniae feu ramuli anguftiffimi tenerrimi planiufculi fubmembranacei acutiufculi ramulofi complicati et fubimbricati. Apothecia habita ratione ad ipfum thallum magna, adpreffa urceolata, adultiora plana et convexiufcula.

Laciniis latioribus nec ftellatim difpofitis et longioribus, extrorfum magis ramofis, atque fitu apotheciorum a Collem. fubtili diverfum.

Lacinias ciliatas effe ut Dickfon eas defcribit in Speciminibus a me vifis haud obfervare potui.

51. COLLEMA mufcicola.

C. thallo fruticulofo pulvinato, ramis teretibus erectiufculis flexuofis nodulofis fubfaftigiatis obtufiufculis; apotheciis fubterminalibus planis marginatis brunneis.

Parmelia mufcicola. *Achar. Meth. Lich. p. 244.*

Lichen mufcicola. *Swartz in Nov. Act. Upf. V. 4. p. 248. (exclnf. fynon. Dill.) — Achar. in Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. p. 12. — Bernh. ap. Schrad. im Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 22. — Dickf. Pl. Cr. Br. 2. p 8.*

Ic. *Achar. Nov Act. Stockh. l. c. Tab. 1. f. 3. — Schrad. Journ. l. c. Tab. 2. f. 8. — Dickf. l. c. Tab. 6. f. 9.*

Habitat ad terram et montes inter mufcos in Svecia, Anglia et Germania.

Thallus gelatinofus ramofus. Rami in caefpitem denfum, in bafi quafi cruftacea congefti, teretiufculi ramofi glabri, protuberantiis hinc inde fparfis inaequabiles, apice plerumque bifidi obtufiufculi erecti faftigiati, mufcorum caulibus adglutinati, ficci rigidi, viridi-fufcefcentes. Apothecia ad apices ramorum inprimis pofita fubpeltata plana, fubtus convexa, difco punctato fufco-brunneo, leviffime marginata, margine integerrimo. Ramuli inferiores nonnumquam anaftomofantes. Apothecia non tantum unico fed duobus tribusve fubtus adnexa effe ramulis bene obfervavit Bernhardi l. c.

52. COLLEMA pannofum.

C. thallo pulvinato e laciniis teretibus erectis tenerrimis fubfimplicibus flexuofis faftigiatis acutiufculis compofito; apotheciis planis caefpiti adpreffis marginatis atris concoloribus.

Parmelia pannofa. *Achar. Meth. Lich. p. 245. — ap. Weber et Mohr in Beytr. zur Naturk. 2. B.*

Collema pannofum? *Hoffm. Fl. Germ. p. 218.*

Conferva pannofa. *Web. et Mohr. Naturhift. Reife. p. 105.*

Lichen

Lichen velutinus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 218.*

Ic. *Achar. ap. Web. et Mohr in Beytr. zur Naturk. l. c. Tab. . f. 1. a–f.*

Habitat in montibus inter muſcos atque in ſcandulis ligneis vetuſtis aqua interdum ſuffuſis in Svecia, Germania et Helvetia.

Thallus gelatinoſus, ſiccus ater, humectatus parum e fuſco nigro-vireſcens, in ſaxo plerumque pulvinatus, pulvillos convexos majuſculos craſſos efformans, vel etiam ibidem latius expanſus et ſiccitate rimoſus pannum atrum ſericeum referens, eodem fere modo comparatus ut varietas velutina Lecideae thriptophyllae. Laciniae ſeu rami e quibus componitur thallus confertiſſimi ſunt breviſſimi (vix lineam ſuperantes) erecti vel apice in unum latus flexi et hinc quaſi ſubimbricati, teretes filiformes ſimplices, rarius ramulo uno vel altero breviori inſtructi, faſtigiati et omnes ejusdem fere longitudinis, oculis nudis acuti, ſed armatis obtuſiuſculi ſubnitidi, in ſicco rigidi glabri atri, humectati magis pellucidi e fuſco atro-virides. Apothecia thalli caeſpiti, intra cujus lacinias, quibusque circumvallata ſunt, adpreſſa, rariſſima minutiſſima et oculis nudis haud obſervabilia, primo concaviuſcula, demum plana marginata, ultimo convexiuſcula marginata atra, margine ſubinde evaneſcente. Situm apotheciorum in ramis ob minutiem detegere non potui. Caetera quae de hac Specie notatu digna ſunt, apud Weber. et Mohr in Eorum Beyträge zur Naturkunde l. c. videantur.

Species dubia.

53. COLLEMA ſpongioſum. †

C. thallo gelatinoſo obſcure viridi, laciniis aggregatis ramoſis granulatis cylindricis obtuſis; apotheciis ſparſis concavis brunneis, extus ſpongioſis pallidis margine erecto tenui.

Lichen ſpongioſus. *Engl. Bot. Tab. 1374.*

Nec ſpecimen nec iconem hujus vidi vel ulteriorem deſcriptionem.

41. LEPRARIA.

Apothecium nullum. Gongyli? nudi liberi congregati.

Thallus crustaceus leprosus uniformis, utplurimum e gongylis s. propagulis solis formatus.

SPECIES *).

1. LEPRARIA chlorina.

L. crusta effusa crassa pulvinata viridi - flava e gongylis in globulos villosiusculos conglomeratis composita.

Pulveraria chlorina. *Achar. Meth. Lich. p. 1. — Flörke in Magaz. f. d. Neuest. Entd. in d. Naturk. Berlin 1807. 1. p. 9.*

Lichen chlorinus. *Achar. Lichenogr. Suec. Prodr. p. 6.*

Lichen candelarius. *Westr. in N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 12. p. 136.*

Exsicc. *Schleich. Plant. Crypt. Helvet. Cent. 4. n. 35.*

Ic. *Achar. Meth. Lich. Tab. 1. f. 1. — Westr. Sv. Lafv. Färg-Hist. V. 1. 1. n. 1. — Tab. nostra 14. fig. 12. quoad gongylos m. a.*

Habitat

*) Varias heic exclusi Leprariae Species, antea in Methodo Lichenum commemoratas, quum passim ad Isidia et alia Genera referendas esse ex observationibus posterioribus illustrati simus, passim ob naturam earum certius indagatam, qua novimus e Lichenum Familia has removeri debere, partim etiam quod nullam de quibusdam perfectiorem habeamus notitiam.

Perlecta jam docta Celeb. Flörkei de hisce Lichenibus Dissertatione, secundum Ejus observationes, usque magnopere fidens, species alias, ab Eo enumeratas addidi. At cur Pulverarias a Leprariis distinguerem nullas porro inveni rationes sufficientes; nam et thallus crustaceus seu subiculum quoddam, praeter pulverem propagulorum s. gongylorum, jam deest jam praesens est in variis iisdemque Speciebus, et fila sic dicta gongylis intertexta, entia rationis tantum esse ex observationibus ope microscopiorum compositorum institutis edocti sumus, nam non nisi e propagulis seu gongylis concatenatis originem ducere reperta sunt.

Habitat ad rupes inque fiſſuris earum antiquis umbroſis in Svecia, Germania, Helvetia.

Thallus, ſi hoc nomine meretur cruſta Leprariarum plurimarum, e pulvere conglomerato compoſitus valde craſſus, extus et intus mollis, pulvillos diſperſos plerumque efformans, aliquando magis cohaerens quaſi areolatus. Textura hujus ad oculum nudum bombycina apparet, ſed fila illa e gongylis cohaerentibus compoſita eſſe ope vitrorum compoſitorum detegitur. Cfr. Tab. noſtra 14. f. 12. B. — Color perſiſtens eſt.

β. L. *aurea*: cruſta effuſa inaequabili cohaerente aureo-flavo, e gongylis difformiter confluentibus compoſita. †

Pulverariae chlorina *var. β.* aurea. *Flörke l. c. p. 9.*

Habitat in rupibus calcariis Germaniae.

Thallus non adeo craſſus ut in priori (α) ſed magis cohaerens, propagulis confluentibus minoribus et difformibus magisque villoſis. Color aureo-flavus. *Flörke* l. c.

2. LEPRARIA flava.

L. cruſta effuſa aequabili tenui ſubrimoſa flaviſſima; e granulis ſubgloboſis nudiuſculis compoſita.

Parmelia citrina *var.* δ. flava. *Achar. Meth. Lich. p. 180.*

Pulveraria flava. *Flörke in Magaz. f. d. Neueſt. Entd. in d. Naturk. 1807. 1. p. 9.*

Byſſus candelaris. *Linn. S. N.*

Lichen flavus. *Schreb. Spicil. Fl. Germ.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 6.*

Lichen candelaris. *Neck. Roth.*

Ic. *Engl. Bot. Tab. 1350.* — *Fl. Dan. Tab. 899. f. 2.*

Habitat ad parietes ligneos et cortices arborum in Europa.

Cruſta ſimillima Lecanorae citrinae α. ſed magis flava. Granula e quibus compoſita et cooperta eſt an re vera propagula ſ. gongyli ſint dubitamus nam ſolito his majora obſervantur. Color flaviſſimus nec in viridem nec in rubrum ullo modo tendens.

3. LEPRARIA Flörkeana. †

L. cruſta effuſa tenuiſſima acervatim congeſta ſulphurea, e gongylis minutiſſimis villoſiuſculis compoſita.

Pulveraria albo-flava. *Flörke in Magaz. f. d. Neueſt. Entd. in der Naturk. 1807. 1. p. 10.*

Habitat

Habitat in rupibus nudis Schiſtoſis Germaniae.

Late effuſa tenuis. Gongyli ſimilaeformes ſubvilloſi. A Lepraria glaucella differt colore conſtante ſulphureo, partium tenuitate, loco creſcendi. *Flörke* l. c.

4. LEPRARIA cinereo-ſulphurea.

L. cruſta tenuiſſima arachnoideo-membranacea albida, granulis minutiſſimis confertis viridiflaveſcentibus demum cinereis adſperſa.

Lepraria cinereo-ſulphurea. *Flörke in Magaz. f. d. Neuſt. Entd. in d. Naturk. 1807. 1. p. 11.*

Habitat ad corticem Pini ſylveſtris et aliarum arborum in Germania.

Cruſta tenuiſſima vix extra granula ſ. propagula extenditur. Haec primo e flavo vel albido vireſcentia, demum cinerea vel etiam fuſco-vireſcentia, in juniori Lichene ſparſa, dein conſertiſſima. *Flörke* l. c.

5. LEPRARIA leiphaema. α.

L. cruſta tenuiſſima ſubmembranacea lactea extremo ambitu pannoſa, granulis pallidis pulverulentis adſperſa.

Lepraria leiphaema. *Achar. Meth. Lich. p. 4.*

Ic. *Achar. l. c. Tab. 1. f. 2.* (Thallo incompleto et absque ambitu).

Habitat ad truncos Quercus in Svecia, Helvetia.

Thallus e ſubiculo ſubmembranaceo tenuiſſimo lacteo, pulvere granuloſo pallido ſ. ſulphureo adſperſo componitur. Ambitus thalli perfecti determinatus tumidulus extremo margine ad oculum armatum ſubtomentoſo.

Similis cruſtae Lecanorae expallentis, ſed attentius oculis armatis adſpecta differt, nec thallum Lecideae querneae efficere videtur niſi per aetatem valde mutetur, quod umquam obſervavi. In Lecideam argenam abire ut Flörke ſuſpicatur (cfr. Lecidea argena ſupra 1. ſ.), haud vero ſimile eſt. Ambitum thalli tomentoſum (Lepraraiae leiphaemae ſolemnem) in hujus putato ſpecimine forte non obſervavit Cl. Flörke; ſed de differentia nihil ultra dicere poſſum, antequam Specimina horum Flörkei Lichenum mihi viſa ſunt.

β. L. *vireſcens*: cruſta alba, pulvere vireſcente adſperſa.

Lepraria leiphaema *var. β.* vireſcens. *Achar. Meth. Lich. p. 4.*

A priori (α) vix differt niſi colore pulveris magis diluto et vireſcente, etiam cum ea in conſortio creſcentem inveni.

6.

6. LEPRARIA glaucella. †

L. crusta aequabili glauco - viridi demum virescenti - pallida, gongylis minutissimis nudiusculis.

Pulveraria glaucella. *Flörke in Magaz. f. d. Neust. Entdeck. in der Naturk.* 1807. 1. *p.* 8.

Lepraria sulphurea. *Ehrh. Cr.*

Exsicc. *Ehrh. Plant. Crypt. Dec.* 11. *n.* 208.

Habitat in cortice arborum, inprimis Quercus et Betulae in Germania.

Lepr a r i a e i n c a n a e quoad colorem similis. Tota e pulvere seu gongylis virescentibus composita. Color variat e glauco pallido et virescente. *Flörke* l. c. — An a L e c a n o r a e l a t i n a distincta?

7. LEPRARIA incana. α.

L. crusta glauco - viridi - incana demum cinereo - albida e gongylis in globulos crassiusculos subvillosos congestis composita.

Lepraria incana. *Achar. Meth. Lich. p.* 4.

Pulveraria incana. *Flörke in Magaz. für die Neust. Entdeck. in der Naturk.* 1807. 1. *p.* 7.

Byssus incana. *Linn.* — *Weis Plant. Crypt. p.* 16.

Lichen incanus. *Schreb. Spicil.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.* 7. — *Hoffm. Enum. Lich. p.* 7.

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab.* 1. *f.* 6.

Habitat ad corticem arborum supra muscos inque ipsa terra humida umbrosa in Europa.

Thallus tenuior quam in L e p r a r i a c h l o r i n a et aliter coloratus sed eodem modo compositus.

β. L. *latebrarum:* crusta crassa subareolato - pulvinata grisea.

Pulveraria latebrarum. *Achar. Meth. Lich. p.* 2.

Lichen latebrarum. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p.* 7.

Habitat in cryptis umbrosis petrarum et in cortice antiqua.

Thallus, ut in L e p r a r i a c h l o r i n a, plures lineas crassus, sed non nisi statum adultum prioris (α) offert. Variat colore plus minus obscure cinereo et albo - cinerascente. Specimina e Monte Oybin Lusatiae misit Cel. Mosig in quibus maculae impressae difformes nigrae observantur, sed apothecia vera non offerunt.

8. LEPRARIA farinosa.

L. crusta tenuissima membranacea albicante pulvere conglobato incano suffusa.

Lichen farinosus. *Hoffm. Enum. Lich. p. 8.*

Ic. *Hoffm. Enum. Lich. Tab. 1. f. 1. — Michel. Gen. Tab. 53. f. 4.*

Habitat ad corticem arborum vetustam in Svecia et Germania.

Similis Lepráriae incanae sed differt subiculo seu crusta membranacea glaucescente in qua pulvis seu gongyli adspersi conglomerati affiguntur absque apparente interspersa fibrosa textura.

An Verrucaria farinosa *Hoffm. Fl. Germ. p. 171.?* vel Lecidea argena Flörkei? Certe non mea varietas argena ad Lecanoram verrucosam allata. Cfr. hae suis locis.

9. LEPRARIA byssoidea. †

L. crusta expansa pulveraceo-tomentosa cinereo-viridi, e gongylis minutissimis difformibus composita.

Pulveraria byssoidea. *Flörke in Magaz. f. d. Neust. Entdeck. in der Naturk. 1807. 1. p. 7.*

Habitat ad terram nudam in Germania.

Habitus Confervae vel Byssi filamentosae pulveraceae, Lepráriam cum his conjungens. *Flörke* l. c.

10. LEPRARIA olivacea. α.

L. crusta tenui effusa pulverulenta saturate viridi.

Lepraria olivacea. *Persoon, secundum Specimen missum.*

Habitat ad corticem vetustam in Svecia, Gallia et Germania.

Thallus absque subiculo tenuis flocceso-pulveraceus effusus.

Lichen botryoides Auctorum quorumdam forte est. A Lepraria botryoide Meth. Lich. seu Conferva murali Dillw. forsan diversa, nam nulla filorum geniculatorum vestigia occurrunt et eam in hanc mutari vix probabile videtur licet in ejus consortio crescere soleat.

β. L. *graminea:* crusta tenui effusa pulverulenta pallide cinereo-viridi.

Lepraria graminea. *Persoon, secundum Specimen missum.*

Habitat in cortice arborum in Svecia, Gallia.

Thallus, excepto colore dilutiori et latiori in cinereum vergente, ut in priori (α) et uti haec forſan a quibusdam cum Lepraria botryoide Meth. L., ſ. Conferva murali Dillw. Web. et Mohr, confuſa fuit.

11. LEPRARIA roſata. †

L. cruſta pulverulenta conglomerato-glebuloſa roſea.

Lichen roſatus. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 100.*

Ic. *Jacq. Coll. l. c. Tab. 1. f. 1.*

Habitat ad ſaxa in Auſtria.

Omnino diverſa videtur a Lichene roſeo Schreb. Spicil. et Auctorum reliquorum (Lichen roſeus *Lichenogr. Svec. Prodr. p. 9.* — Tubercularia roſea *Perſoon. Synops. Meth. Fung. p. 114.*)

12. LEPRARIA cobaltiginea. †

L. cruſta latiſſima pulveracea impalpabili roſea.

Lepraria cobaltiginea. *Achar. Meth. Lich. p. 7.*

Lepraria cobaltiginea. *Schrank. Primit. Salis.* — *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 12.*

Byſſus cobaltiginea. *Wulf. ap. Jacq. Coll. 2.*

Lichen cobaltigineus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 12.*

Ic. *Jacq. Coll. 2. l. c. Tab. 12. f. 1.*

Habitat in rupibus calcariis Germaniae.

Ex charactere Auctorum citatorum a Lepraria roſata thallo non glebuloſo differre videtur. Ut ſpecies diſtinctas etiam habet Wulfen.

13. LEPRARIA caeſia.

L. cruſta tenui ſubpulverulenta nigro-caeſio-cineraſcente.

Lepraria caeſio-cinereo. *Perſoon, ſecundum Specimen miſſum.*

Habitat in lapide albo arenario friabili Helvetiae, Galliae.

Thallus effuſus tenuiſſimus ſubpulverulentus ſaxum irregulariter tegens. Conſtanter talis obſervatur. Specimen cruſta craſſiori ſubgranuloſa miſit e Gallia DuFour, quod forte non diverſum.

14. LEPRARIA. fuliginoſa.

L. cruſta tenui leproſa ſolidiuſcula ſubrimoſa inaequabili fuligineo-umbrina.

Lepraria nigrefcens. *Perfoon, fecundum Specimen miffum.*

Habitat in cortice arborum grandaevarum Sveciae, Galliae.

Thallus cruftaceus late effufus tenuis in ficco folidiufculus fubrimofus e pulvere compacto fuligineo compofitus fuperficie inaequabili fubgranulofa.

15. LEPRARIA atra.

L. crufta tenui leprofa folidiufcula fubrimofa aterrima.

Habitat ad caudices truncorum vetuftarum arborum in Svecia.

Ic. *Tab. noftra 14. fig. 13. quoad gongylos. m. a.*

Thallus cruftaceus tenuis, ficcitate duriufculus et fubrimofus, e pulvere compacto opaco nigro compofitus humiditate fubpellucido. In eodem fubiculo cum Arthonia melantera etiam occurrit et fimul fumta cum ea Spiloma melanopum Meth. Lich. conftituit.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Pag. 135. Obſervandum: quod Synonym. *Schleicheri* (Arthon. elegantis Ejusd. Pl. Crypt. Cent. 5. n. 54) potius ad *Spiloma tumidulum* referri debeat, quam ad *Spiloma elegans* meum.

— 136. Sequens varietas *Spilomati maculanti* ſubjungenda:

β. S. *ſubſtellatum:* cruſta albicante; apotheciis ſubimmerſis minutis frequentiſſimis variis, ſubrotundis ſtellatisque.

Habitat ad corticem arborum in Inſ. St. Bartholomaei Ind. Occid. *Forſtröm.*

Vix ut propria ſpecies conſideranda. Similitas multa cum Arthoniae radiatae var. ſtellulata, ſed apothecia minus ſolida apparent, tenuiſſime elevato-punctata. Poſſet forte ipſa Spiloma maculans et haec ejus varietas aequo forte jure ad Arthonias etiam referri.

— 137. SPILOMATIS melaleuci varietas *caeruleſcens* non ex Helvetia eſt ſed e Gallia miſit *Perſoon.*

— 146. Ad *Arthoniam radiatam* ut varietas ejusdem addatur:

η. A. *opegraphina:* cruſta ſordide alba; apotheciis quibusdam depreſſis linearibus ſubmarginatis reliquis congeſtis convexis difformibus ſubſtellatis ſcabridis inaequalibus.

Habitat ad corticem Betulae incanae Sveciae. *Swartz.*

Cruſta ſubdeterminata irregularis membranacea. Apothecia conferta, quibusdam ſimplicibus ſublinearibus cruſtae ſubimmerſis in ambitu utrimque elevatis et inde quaſi marginatis, utplurimum difformibus ſubſtellatisque convexis maxime irregularibus atque inaequalibus.

— 152. Poſt *Gyalectam Thunbergianam* introducatur:

GYALECTA aethalea.

G. cruſta determinata nigro-limitata cinereo-fumoſa, tenuiſſime rimoſa; apotheciis nigris demum planiuſculis.

Habitat ſupra lapides Schiſtoſos ad Durham Britaniae. *Harriman.*

Crusta maculas in schisto sparsas vel confluentes parvas irregulares efformat cinereas s. fumosas, aqua irrigatas viridantes, nigro-limitatas et ubi plures confluunt lineolis serpentinis nigris decussatas veluti in Urceolaria cinerea. Crusta ipsa parca ad ambitum subcontigua ad centrum magis magisque sed tenuissime diffracto-rimosa, areolis in vetustis speciminibus inaequalibus et quasi cicatricosis. Apothecia minuta ad centrum crustae confertiora et eidem tota immersa concava margine vix ullo proprio cincta, sed interdum a crusta circumcirca prominente quasi marginata

Per aetatem margo laminae nigrae proprius in conspectum venit, sed vix supra crustam elevatur integriusculus subinde quasi flexuosus, ejusdem fere indolis ut in Gyalecta epulotica; tandem tota lamina planiuscula evadit, parum attollitur, sed raro supra crustam prominet.

Potissimum ad Gyalectae Genus refertur haec species ob habitum apotheciorum et defectum marginis thallodis veri, cujus vestigia nulla in plurimis apotheciis inveniuntur.

Pag. 159. Ad *Lecideae lapicidae* varietatem *monticolam* observandum:

Variat crusta subnulla et tenuissime areolato-rimosa. Apothecia in specimina ex alpibus Dalekarlicis advecto conferta minuta plana laevigata fere submembranacea occurrunt, margine tenui elevato quasi inflexo instructa. Ob habitum apotheciorum posset fere ut propria Species considerari.

— 161. Sub *Lecidea stigmatea* sequens ejus varietas observanda:

β. L. *nuda:* crusta subnulla; apotheciis planis subimmarginatis.

Habitat in saxis arenariis Germaniae.

Crusta vix ulla, deperdita ut in saxis arenariis Lichenum crustaceorum aliquando mos est Apothecia conferta vel sparsa, plana vel parum convexa vix ullo margine praedita, intus alba.

— 165. Ad *Lecideam Dicksonii* sequens ejus varietas addenda:

γ. L. *minutula:* crusta effusa subrugulosa ochraceo-rubicunda; apotheciis minutis sessilibus concavis glabris atris intus corneis albo-hyalinis.

Habitat ad saxa in Scotia. *Harriman.*

A Lecidea Dicksonii vix diversa species quamvis apotheciis minutis glabris et crustae colore aliquantum differat.

— 174. Ad *Lecideam premneam* observetur:

Specimen prope Hill Beck in Westmoreland ad terram lectum misit ex Anglia Harriman ad Lecideam premneam maxime accedens ob habitum

habitum et cruſtae et apotheciorum conſimilem ut haec intus omnino fere nigra viſa ſunt.

Varietas hujus ſpeciei eſt:

β. L. *taxicola:* cruſta tenui ſubaequabili contigua ſordide albida ſubcinerafcente; apotheciorum diſco plano, margine elevato crenulato.

Habitat in truncis vetuſtis denudatis Taxi baccatae Britaniae. *Harriman.*

Quoad apothecia et horum ſtructuram internam cum Lecidea premnea (α) omnino convenit, quare ab ea vix diſtingui poteſt; cruſta vero differt eo, quod tenuis et contigua. Oculo armato molliuſcula apparet nec laevigata, aliquando lineolis nigris ſerpentinis hinc inde decuſſata.

Pag. 182. LECIDEAE luto ſae varietas:

β. L. *glareoſa:* cruſta tenuiſſima ſubnulla cinereo-fuſceſcente; apotheciis adpreſſis planiuſculis nigris, diſco glauceſcente, margine demum flexuoſo.

Habitat ſupra terram glareoſam firmiorem in Svecia. *Swartz.*

Obſ. Cruſta tenerrima ad oculum armatum propter glaream ſubjacentem inaequabilis areolato-ſubrimoſa, ſicca cinereo-fuſceſcens, humectata luteo-ruſeſcens. Apothecia ſparſa majuſcula cruſtae adnata, in diſco plano quaſi pulvere glauco irrorata (unde fere cyaneſcentia) per aetatem parum flexa, margine elevato integerrimo demum flexuoſo coronata, intus ſolidiuſcula aquoſo-luteſcentia.

α. *L. lutoſa* vix ſpecies diſtincta, quod et thalli paupertas et apotheciorum ſimilitudo ſvadent.

— 183. Poſt *Lecideam terſam* inferatur:

LECIDEA urceolata.

L. cruſta cartilagineo-membranacea determinata rugoſo-rimoſa ſuperficie glabra albiſſima; apotheciis ſeſſilibus urceolatis nigris extus albo-ſubpruinoſis, intus ſub diſco corneis lividis, margine inflexo ſubcoarctatis.

Habitat ad corticem arborum in America Septentrionali. *Swartz.*

Cruſta late expanſa, ambitu ſerpentino nigricante, glabra ſubrugoſa et tenuiſſime diffracto-rimoſa albiſſima, per aetatem cineraſcens. Apothecia parva ſparſa ſupra cruſtam fere tota prominentia, ſed baſi ſua eidem immerſa, e lamina nigra urceolata formata et valde concava, extus plerumque pruina alba praeſertim ad baſin ſuffuſa, diſco etiam non raro pruinoſo, margine elevato integriuſculo coarctato, parenchymate

chymate ſub diſco (in primis quando humectatur) cornei ſubſtantiae ac coloris.

Pag. 185. Ad *Lecideam ſpeiream* ſequens obſervatio:

A ſpecimine ex Anglia miſſo, ab ipſo Dickſonio nomine *Lichenis rimoſi* Ejusd. inſcripto, edoctus ſum, quod hocce ſynonymon Dickſonii ad Lecideam ſpeiream meam referri debeat nec ad Lecanorae glaucomae variet. rimoſam, quam vide ſ. l. pag. 363.

— 197. Poſt *Lecideam luteolam* intromittenda:

LECIDEA hamadryas.

L. cruſta tenuiter rimoſo-areolata granulataque albo-griſea; apotheciis minutis adpreſſis planis marginatis demum convexis immarginatis fuſco-nigris, intus ſubpulveraceis albicantibus.

Lichen tricolor? *Wither. ſecundum Smith.*

Habitat ad corticem truncorum Quercus in Anglia. *Harriman.*

Aegre ut varietas ad Lecideam luteolam referri poteſt, nam habitu proprio ab ea admodum diſtincta apparet.

Cruſta effuſa parum craſſa ſordide ex albo cineraſcens ſ. griſea, tenuiſſime rimoſo-areolata, areolis non raro graniformibus minutis, unde ſubpulverulenta. Apothecia minuta, juniora ſeſſilia concaviuſcula nigricantia margine elevato concolori, adulta obſcure fuſca et nigra demum convexa marginem amittunt.

— 199. LECIDEA fungicola.

L. cruſta granulata cinereo-ſubvireſcente; apotheciis confertis convexis hemiſphaericis immarginatis fuſco-atris, intus albicantibus.

Habitat in pileo Dedaleae quercinae vetuſtae Scaniae, *Agart* — etiam in ligno putrido e Germania miſit *Moſig.*

Obſ. Cruſta indeterminata e granulis confertis parvis irregulariter compoſita haud craſſa e cinereo parum virideſcens. Apothecia parva frequentiſſima cruſtae immerſa ſed pro parte ſupra eam elevata hemiſphaerica, tenuiſſime elevato-punctata ſubnitentia nigra vel fuſco-atra, humectata obſcure fuſca, a prima infantia immarginata, intus tota ſordide albicantia.

— 200. Poſt *Lecideam atroruſam* locanda:

LECIDEA fungicola.

L. cruſta granuloſa, cinereo-ſubvireſcente; apotheciis confertis convexis hemiſphaericis, immarginatis fuſco-atris intus albicantibus.

Habitat in fungis lignoſis vetuſtis e. g. Daedalea quercina rarius in Scania prope Lundinum reperta.

Pag. 229. GYROPHORAE Spadochroae character ita emendandus.

G. thallo elevato-punctato glauco-cinerascente, subtus aterrimo scabro fibrilloso; apotheciis marginatis planis, disci verruca centrali solitaria.

Obs. Hanc etiam ex America septentrionali habeo, thallo amplissimo donatam, quae pro *Gyrophora vellea* ab aliis forte habita est, et dubium movet, an umquam haec ibidem inventa sit.

Apotheciis optime distinguuntur *G. vellea*, *Spadochroa* et *crustulosa* (quae mox describenda), nam in *G. vellea* constanter plana marginata et disci plicis concentricis circinata observantur; in *G. spadochroa* apothecia fere constanter plana et margine crasso cincta, sed discus horum haud plicatus et verruca solitaria papilliformi tantum instructus offenditur; in *G. crustulosa* apothecia plana et marginata sunt cum disco e verrucis plurimis irregulariter rugoso-verrucoso atque per aetatem convexo.

Varietas β. *depressa* ad *G. spadochroam* referta rectius ad *G. crustulosam* pertinet.

— 230. 15 a. GYROPHORA crustulosa. α.

G. thallo albo-subcinerascente laeviusculo crasso duro rigidissimo, subtus cinereo-fusco fibrilloso; apotheciis marginatis planis demum convexis disco verrucoso-rimoso.

Habitat ad rupes in Hispania septentrionali. *Lagasca.*

Obs. Minus recte hanc cum *G. spadochroa* antea commixtam proposui, a qua perfecte distincta thallo supra laeviori, albidiori, crassiori, rigidiori et fere crustaceo, subtus concolori vel fuscescente nec umquam atro, atque apotheciorum disco e verrucis pluribus gibberculoso s. verrucoso-rugoso demum convexo. Huc etiam pertinet varietas *depressa*, quam ad *G. spadochroam* retuli et a *G. crustulosa* sequentibus notis discrepans est.

β. *G. depressa:* thallo albo-cinerascente, fibrillis concoloribus; apotheciis depressis, disco verrucoso papilla centrali elevata.

Habitat in Germania unde miserunt Cl. *Schröder* et *Mosig.*

Obs. Descriptio in hoc libro antea data tam ad hanc varietatem quam ad ipsissimam *G. crustulosam* α) pertinet; quare deleatur. Differentiae harum e charactere ambarum dato satis elucescit. De caetero thallus in hac varietate minus rigidus, color paginae inferioris ut et fibrillarum albo-cinerascens, ac apothecia quasi thallo immersa ac depressa.

— 241. CALICIUM cladoniscum.

Obs. Etiam e Lusatia misit Cel. *Mosig.* Specimina alia communicavit Cel. *Schleicher* in ligno putrido expansione crustacea rimoso-rugosa granulata papillosaque obducto, e qua frequentissime prodierunt hujus

Calicii ſpeciminula, podicillo craſſo brevi nigro capituloque albiſſimo in initio inſtructa. Scyphulis parum dilatatis terminantur podicilli vetuſtiores, diſco tumidulo albo deſcendente, et qui ramificantur ſatis longi prae reliquis evadunt, ſimplices tamen etiam ſubinde valde elongantur et filiformes obſervantur reliquis immixti.

Pag. 247. Poſt *Opegrapham Perſoonii* introducenda:

3a. OPEGRAPHA petraea.

O. cruſta tartarea rimoſo-areolata ſordide alba areolis laevigatis; apotheciis ſeſſilibus oblongo-ſublinearibus turgidis rectiuſculis ſubnitentibus, diſco intra margines elevatos rimaeformi.

Habitat ad rupes in Scotia. *Harriman.*

Cruſta in ſpecimine viſo ſubeffuſa haud tenuis ſolida, creberrime areolato-rimoſa, areolis difformibus anguloſis et ſubgraniformibus laevigatis, ſordide ex albo ſubvireſcens, humectata e pallido viridans. Apothecia frequentia ſparſa vel magis conferta, ovata oblonga et longiuſcula, recta vel parum flexa, craſſa tumida, parum nitentia, diſco rimaeformi intra margines parum elevatos longitudinaliter inſculpto. A reliquis ſatis diſtincta et in ſpecie ab O. Perſoonii, cujus cruſta magis pulveracea et apothecia ſubimmerſa rugoſa ac opaca.

— 272. Poſt *Graphidem caribaeam* adjiciatur:

9. GRAPHIS tricoſa.

G. cruſta cartilagineo-membranacea laevigata pallide olivacea; apotheciis totis immerſis planis nigris nudis flexuoſis paſſim confertiſſime aggregatis ſubimmarginatis.

Habitat in cortice arborum in India (Occid?) *Swartz.*

Cruſta laevigata membranacea contigua e pallido et olivaceo fuſceſcens. Apothecia paſſim ita conferta ſeu invicem juxta poſita, ut maculas nigras irregulares rugoſas ſeu plicatas (fere ut in apotheciis vetuſtis quorumdam Gyrophorarum) leviter inſpecta efforment; ſed ſingula valde depreſſa et quidem ita, ut nulla ſua parte ſupra cruſtam promineant, minuta longiuſcula flexa obtuſa, diſco lato plano in ſicco nigro humectato fuſco, margine perithecii nigro manente vix ſupra eum prominente thallodeque vix ullo circumſcripta; tamen circa maculas ab apotheciis formatas ſupra cruſtam ibidem tantillum elevata, margo quidam tenuis apparet omnia haecce apothecia ſimul includens.

— 284. Ad *Verrucariam Schaderi* obſervetur:

Hujus varietatem e Scotia vidi, cujus cruſta contigua albiſſima fuit et apothecia ſolito majora, fere ut in Lecidea immerſa conformata, quibusdam ſcilicet in foveola propria cruſtae immerſis, parte ſua ſuperiori

periori omnino denudatis planiufculis, aliis tantum femiimmerfis et hemifphaerice fupra cruftam prominentibus.

Pag. 289. *Verrucaria fufcella* cum fua varietate *β. catalepta* et var. *γ. obfcura* hoc loco deleatur, utpote Endocarpi Species, atque ad hoc Genus referendae; fed varietas ejusdem *δ.* viridula ut propria Species eft confideranda, cujus character fequenti modo emendandus:

37. VERRUCARIA viridula.

V. crufta rimofo-areolata inaequabili fufco-viridi; apotheciis femi-immerfis parte prominente conoidea, minoribus intus nigris, nucleo majorum lutefcenti-hyalino.

Verrucaria fufcella *var. δ.* viridula. *Achar. Lichenogr. Univerf.*
Endocarpon viridulum. *Schrad. Spicil. Fl. Germ. p. 192.*
Lichen placothallus. *Achar. Lichenogr. Svec. Prodr. p. 18.*
Habitat ad faxa arenaria in Germania.

Areolae cruftae quafi fubrugofae. Similis Verrucariae teffulatae, fed differt fitu et habitu apotheciorum. Crufta molliori et aliter conformata, colore etc. a Verrucaria umbrina certe diftincta. Utpote Verrucariae vera fpecies ab Endocarpo fufcello, mox infra defcribendo, omnino removenda et ut propria Species habenda.

Poft *Verrucariam viridulam* inferenda:

37. a. VERRUCARIA glaucina.

V. crufta rimofo-areolata fufco-glaucefcente; apotheciis femiimmerfis, parte prominente hemifphaerica demum pertufa, intus fordide hyalinis.
Habitat in faxis duriffimis Scotiae. *Harriman.*

Crufta late ut videtur effufa parum craffa rimofo-areolata, fuperficie e fufco et nigricante glauca intus mollis fordide albicans. Apothecia frequentia parte fua majori cruftae immerfa, portiuncula fupra eam prominente hemifphaerica et convexa integra demum poro impreffa. Nucleus in ftatu ficco obfcurus, humectatus fordide hyalinus.

Multam habet fimilitudinem cum Endocarpo fufcello, quando hoc fimili modo crufta glaucefcente fefe offert; at re vera Verrucariae fpecies eft ob perithecium intra cruftam atrum et craffum.

— 297. Poft *Endocarpon finopicum* locandum eft:

1 a. ENDOCARPON fufcellum. *α.*

E. thallo cruftaceo rimofo-areolato grifeo-fufcefcente, rimis profundis atris, intus ad bafin fufco-nigro.

Verrucaria fufcella *α. Achar. Lichenogr. Univerf.*
Lichen fufcellus. *Turn. in Act. Soc. Linn. Lond. 7. p. 90.*
Ic. *Turn. ibid. Tab. 8. fig. 2.*

 Habitat

Habitat in faxis arenariis et muris Angliae, *Turner*, *Harriman.*

Endocarpi nec Verrucariae fpecies ob apothecia omnino cruftae inclufa et perithecio nec duplici nec craffo atro obducta atque parenchymate nuclei fimilare. Perithecium nucleo albidius. Oftiola apotheciorum minutulorum vix fupra cruftam prominent nigra. Crufta variat fuperficie magis laevigata glaucefcente areolis angulatis rimisque tenuiffimis interftinctis. Crufta tantum in ftatu vetufto valde craffa et ita comparata, ut a Cl. Turner defcribitur ac delineatur, inque hoc ftatu ad bafin obfcura ac nigricans evadit.

β. E. *cataleptum:* crufta rimofo-areolata inaequabili cinereo-fufca; apotheciorum oftiolis margine areolarum cinctis; perithecio inclufo extus nigricante.

Verrucaria fufcella *var.* β. catalepta. *Achar. Lichenogr. Univerf.*

Habitat in faxo cotaceo Germaniae. *Schrader.*

Simile adeo priori (α), ut pro diftincta fpecie non eft habendum; tamen Verrucariis admodum propinquum ob perithecium apotheciorum inclufórum extus non raro nigricans et intus albidum atque inde quafi duplex. Reliqua de hoc vide l. c.

γ. E. *obfcurum:* crufta rimofo-areolata obfcure fufca et nigricante, areolis planis marginibus fubelevatis crenatisque.

Verrucaria fufcella *var.* γ. obfcura. *Achar. Lichenogr. Univerf.*

Habitat in faxis Helvetiae, *Schleicher;* Lufatiae, *Mofig.*

Habitus priorum (α et β), fed cruftae color alius.

Pag. 316. Ad *Pyrenulam umbonatam* addatur fequens fynonymon:

Verrucaria theloftoma. *Harriman fecund. fpecim. miffa.* — *Botanift's Guide trough Northumb. et Durham. V. 2. p. 44. n. 1280.*

— 317. Poft *Pyrenulam henatommam* inferatur:

6 a. PYRENULA fubaperta.

P. crufta fubmembranacea tenuiffime fubrugulofa irregulariter diffracta aeruginofo-olivacea; apotheciorum verrucis parvis convexiufculis, perithecii inclufi apice prominente, thalamiis demum denudatis margineque verrucarum cinctis.

Habitat ad corticem in truncis arborum Indiae (Occid?). *Swartz.*

Crufta tenuis molliufcula fubtiliffime fubrugulofa inaequaliter disrupta virefcens. Verrucae apotheciorum fparfae minutae, parum fupra cruftam elevatae, quando integrae convexae apice perforatae ab oftiolo papillaeformi nigro thalamii inclufi prominente. Vetuftiores papilla et fuperiori parte thalamii difcedunt et nucleus nudus manet, in ficco niger, humectatus vero gelatinofus fufco-virefcens intra thalamii marginem jam hocce modo formatum et extus cinctum margine verrucae fub-

pulveraceo

pulveraceo ad bafin thalamii fuperftite, tantillum fupra ipfam cruftam thalli elevato.

Pag. 337. 11 a. URCEOLARIA cinereo-rufefcens.

U. crufta rimofa areolato-verrucofa obfcure cinerea ad ambitum albidiori; lamina gongylifera verrucis immerfa concaviufcula obfcure rufa, margine thallode integro.

Habitat ad faxa in alpibus Lapponiae. *Wahlenberg.*

Obf. Crufta tenuis ex areolis minutis laevibus convexis compofita, obfcure cinerea, verfus ambitum magis albicans vix determinata nec limitata. Areolae quam plurimae in medio impreffione punctiformi notatae pro formatione apotheciorum; nam fenfim dilatantur ifthaec impreffiones, concavae fiunt et laminam eorum difcoideam genuinam tandem offerunt. Sic apothecium fingulum e verrucula cruftae formatur, difco concaviufculo obfcure rufo; per aetatem fufco-nigro et plano praeditum ab ipfius verrucae margine parum elevato craffiufculo cinctum.

Simillima eft *Urceolariae cinereae*, quacum cavendum ne confundatur; differt vero crufta effufa nec limitata ad ambitum alba et difco apotheciorum rufo.

Color rufus apotheciorum in vetufto Lichene adeo obfcurus, ut fere nigricans fit, fed declaratur humiditate.

Ad hanc fpeciem etiam prope accedit *Lecanora alpeftris* (infra defcribenda), at differt areolis et apotheciis planis, nec umquam urceolatis.

— 347. Poft *Lecanoram laineam* introducenda:

4 a. LECANORA fteatina.

L. crufta fubcartilaginea glabriufcula diffracto-rimofa fubsquamulofaque albicante, nigro-limitata; apotheciis hemifphaerico-fubglobofis, difco glabro atro marginem thallodem craffum bafeos paffim obtegente.

Habitat in cortice arborum Americae Septentrionalis. *Swartz.*

Crufta lineolis ferpentinis nigris limitata tenuis fubcartilagineo-membranacea glabra, fed ad oculum armatum valde inaequabilis rugofo-fquamulofa et rimofo-diffracta. Apothecia fparfa, juniora lentiformia difco convexiufculo atro glabriufculo fupra marginem thallodem craffum integerrimum fubjacentem elevato, demum ubi totum apothecium fubglobofum evadit, hoc fupra omnino tegente, adeo ut margo tantum ad bafin fub apothecii difco latens vix in confpectum veniat. Apothecia tota intus cornea alba, membranula difcoidea atra fupra tautummodo tecta.

Lecanorae laineae proxima eft, fed toto habitu ab ea diftincta.

Si color difci fufcus effet pro varietate Lecanorae anomalae haberem, nec ut varietas Lecanorae fubfufcae confiderari debet.

Pag. 358. LECANORA fophodes. Cujus varietas eft:

ζ. L. *orbata:* crufta fubnulla; apotheciis concaviufculis margine integro. Habitat ad mufcos Lapponiae in monte Walliwari. *Swartz.*

Obf. Cruftae veftigia vix ulla, fed apothecia in mufcorum fubputridorum furculis fparfa, per aetatem majufcula et femper regularia.

— 374. Ad *Lecanorae expallentis* variet. *conizaeam* obfervetur:

Specimina alia hujus mifit Harriman, quorum crufta magis fulphurea et apothecia vetufta convexa difformia fublobata margine quafi proprio cincta, thallode jam evanido. Varietatis conizeae multa eft affinitas cum Lecanora carneolutea et vix ab hac nifi crufta omnino pulverulenta atque ejus colore differt.

— 382. Ad *Lecanorae anomalae* variet. *ferruginofam* adde:

Lichen tricolor *Wither. fecundum Smith.*

Minime confundenda cum Lecidea hamadryade (de qua vide fupra) licet etiam haec pro Lichene tricolore Wither. habita fit.

Specimen quod coram habeo, nuper e Britannia acceptum. Gaudet crufta inaequabili rimofo-granulata; apotheciis planis, junioribus carneolutefcentibus, difco fubinde fufcefcente, adultis fufcis nigrisque, margine concolori. — Ad Lecanoram anomalam certe referenda eft haec varietas, nec ad Lecideae carneolae variet. corneam (pro Lichene tricolore Wither. etiam venditatam) neque ad Lecanoram granulofam, fed varietatem ferruginofam cum tenebricofa et cyrtella Lecanorae anomalae connectens: nam apothecia primordialia margine thallode elevato cincta funt, atque difco vel concolori vel demum fufcefcente inftructa, tandemque magis plana evadunt cruftae adpreffa obfcuriora et nigra, margine thallode difco concolori vel quafi evanefcente.

— 383. Ad *Lecanorae anomalae* variet. *ochroftomam* monendum:

Collatis inter fe Lecanorae fubfufcae varietate cateilea et rufa, nec non Lecanorae anomalae variet. ochroftoma atque Lecanorae variae variet. fymmicta in hujus ftatu vetuftiori, parum abeft, quin credere cogeremur, varietates effe unius ejusdemque fpeciei; fed an rectius ad Lecanoram anomalam vel variam referri debeant, non facile eft dictu.

Poft

Poſt. *Lecanoram anomalam* eſt introducenda:

49 a. LECANORA terricola.

L. cruſta tenuiſſime granulata atro-viridi; apotheciis planis demum flexuoſis fuſco-nigris ſubtus margineque thallode tandem ſubevaneſcente pallidioribus.

Habitat ad terram inter muſcos in Durham Britaniae. *Harriman.*

Cruſta effuſa e granulis minutis aggregatis vel diſperſis viridifuſcis in ſtatu humido ſaturate viridibus compoſita. Apothecia parva plano-concaviuſcula fuſco-nigra dein convexiuſcula, junioribus ſubtus et in margine dilute fuſco-viridibus, adultis totis concoloribus nigris, margine thallode ſubnullo.

Affinitas multa cum Lecidea uliginoſa, ſed tamen diſtincta apparet.

Pag. 389. Ad *Lecanorae haematommae* variet. *porphyriam* notandum:

Secundum ſpecimina ex Anglia miſſa Lichen coccineus Dickſ. hujus varietatis ſynonymon eſt.

Margo apotheciorum thallodes interdum crenulatus et flexuoſus evadit. Eſt haec ob cruſtam ſolidiorem ac albidiorem inter Lecanoram haematommam ac Lecan. Stonei quaſi media, atque forſan ut propria ſpecies diſtinguenda.

— 392. LECANORA bryontha.

Obſ. Variat cruſta plus minus obſcure cineraſcente atque apotheciis obſcure fuſcis in montibus Lapponiae.

— 398. 68 a. LECANORA alpeſtris.

L. cruſta tenuiſſima rimoſo-areolata ſordide cinerea; apotheciis adpreſſis planis, margine thallode tenui integerrimo diſcum obſcure fuſcum aequante.

Habitat in alpibus Helvetiae. *Schleicher.*

Obſ. Cruſta rimoſa, areolis planis polygoniis. Apothecia parva raro ſupra cruſtam elevata, diſco plano et rariſſimo convexiuſculo fuſco-nigro at humectato rufeſcente. Margo thallodes tenuis integerrimus haud ſupra diſcum elevatus.

In ſpecimine viſo cruſtae ambitus defuit.

Hanc antea ſub *Urceolariae ocellatae* varietate *ocellata* commemoravi, nimis fugitivis oculis adſpectam, quare ea, quae in obſervatione de hujus varietatis apotheciis ibidem allata ſunt, deleantur, uti etiam nomen Schleicheri cum loco naſcendi Helvetiae.

— 401. Ad *Lecanorae ſalicinae* variet. microtheliam adde:

Lichen flavorubeſcens *Wither. Ed. 3. ſecundum Specimen a Cel. Harriman ex Anglia miſſum.*

Si

Si Lichen flavorubefcens Hudf. a Witheringii non differt, male hic ut fynonymon ad Lecanorae erythrellae variet. rubefcentem allatus eft.

Pag. 407. *Lecanorae badiae* varietas *difcreta* deleatur, nam eadem eft cum varietate *aphoriza Lecanorae halophaeae.*

— 437. Ad *Lecanoram callopismam* obfervetur:

Specimen hujus eximium, quod nuper vidi, Scotiae ad muros, uti videtur, lectum, mifit ad D. Prof. Swartz Cel. Harriman, in quo totus thallus eleganter flavus et apothecia aurantiaca.

— 569. CENOMYCE monocarpa.

C. thallo lobato, lacinulis incifo-crenulatis imbricatis, podetiis elongatis fimplicibus bafi apiceque incraffatis fubdiaphanis; apothecio terminali plano-convexo marginato rubro.

(Synon. et locus ut in Lichenogr. Univerf. l. c.)

Similitas multa cum Cenomyce bacillari α. et primo adfpectu facile pro ejus varietate haberi poffet, at certis criteriis diftinctiffima Species. Secundum Specimina mecum nuperrima communicata fequentem defcriptionem tradere potis fum:

Thallus e foliolis pallide viridibus fubimbricatis parvis vario modo incifis et crenulatis, fubinde granulis pulverulentis albis adfperfus, componitur. Podetia femiuncialia erecta et affurgentia ad bafin et apicem craffiora alba tenuiffime pulverulenta at pulvere derafo glabra corneo-hyalina, fingula terminata apothecio folitario plano vel parum convexo faturate rubro vel coccineo, margine quafi proprio cincto.

Situ apothecii cum Dufoureis convenit, fed vix ullus margo thallodes adeft et totus habitus Cenomycis. Scyphus nullus terminalis, fed apothecium loco diaphragmatis adpofitum hanc fpeciem a congeneribus bene diftinctam reddit ac fingularem.

ERRATA.

Pag. 6.	lin. 12 et 13.	lege:	*membranulam coloratam* a me dictam
— 15.	— 16.	lege:	Quum et
— —	— 22.	—	diftinguuntur,
— 25.	— 23.	—	Quoad apotheciorum
— 31.	— 15.	—	fubdifformia et (b. b.) plura

LICHENO-

LICHENOGRAPHIAE UNIVERSALIS GENERUM, SPECIERUM ET VARIETATUM CONSPECTUS.

LICHENES.

A. IDIOTHALAMI.

1. HOMOGENEI.

B. COENOTHALAMI.

1. PHYMATOIDEI.

η. betu-

24.

13.

2.

TYPIS JOANN FRIDERICI RÖWERI GOTTINGAE.